

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO DE BEJA
MESTRADO EM SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO

**Análise Comparativa de Métodos de Avaliação de Riscos
Profissionais - Método de Autoavaliação versus Método de
Tradicional**

PATRÍCIA ALEXANDRA RODRIGUES BENTO

Beja

2018

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO DE BEJA
MESTRADO EM SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO

**Análise Comparativa de Métodos de Avaliação de Riscos
Profissionais - Método de Autoavaliação versus Método de
Tradicional**

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Segurança e Higiene no Trabalho.

Mestre:

Patrícia Alexandra Rodrigues Bento

Orientação:

Prof. Doutor Rui Isidoro

Beja

2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero manifestar o meu especial apreço e agradecimento ao meu orientador, o Professor Doutor Rui Isidoro, pela sua orientação, disponibilidade e apoio prestado ao longo deste meu projeto.

À minha família, que sempre acreditaram em mim, e me ajudaram ao longo desta caminhada. Agradeço-lhes todo o seu apoio prestado ao longo de todo o meu percurso académico, pelas suas opiniões, conselhos e paciência que sempre me dedicaram, a elas dedico este meu trabalho.

E agradeço a todos aqueles, que me acompanharam ao longo deste percurso e, que de uma forma ou de outra contribuíram para a concretização desta dissertação.

RESUMO

A presente dissertação insere-se no âmbito da avaliação de riscos profissionais de SHST em duas MPE, uma do setor da construção civil e outra do setor da panificação, através de um método de autoavaliação - aplicação OiRA. E comparação deste método com um método de avaliação de riscos profissionais – MARAT, realizado pela empresa externa prestadora de serviços de SHST das empresas em estudo.

Como para MPE a prevenção dos riscos não é o principal objetivo ou preocupação. A gestão eficaz da SHST, é essencial para assegurar o bem-estar dos trabalhadores, sobrevivência económica e a competitividade das MPE. Sendo que de um modo geral, os riscos de lesões graves e mortais são significativamente maiores para os trabalhadores das MPE do que para os que trabalham em médias e grandes empresas.

Neste sentido, a EU-OSHA desenvolveu a aplicação OiRA, uma plataforma Web, que foi concebida para ser utilizada pelas MPE, que permite a criação de ferramentas de avaliação de riscos, adaptada às necessidades específicas das empresas.

Após a realização da avaliação dos riscos através da aplicação OiRA, nas empresas em estudo e comparação com o método de avaliação de riscos – MARAT, verificou-se que a aplicação OiRA revelou ser um método de avaliação de riscos mais completo, mais dinâmico e que permite a participação dos trabalhadores na identificação e resolução de problemas nas empresas, aumentando a consciencialização, minimização e redução dos acidentes e doenças profissionais nas empresas.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação de riscos; MPE; acidentes de trabalho; doenças profissionais; prevenção dos riscos; OiRA; setor da construção civil; setor da panificação.

ABSTRACT

The present dissertation is part of the evaluation of professional risks of SHST in two MPEs, one in the civil construction sector and another in the bakery sector, through a self-assessment method - OiRA application. And the comparison of this method with a professional risk assessment method - MARAT, carried out by the external company that provides SHST services of the companies under study.

As for MPE risk prevention is not the primary goal or concern. Effective management of SHST is essential to ensure worker well-being, economic survival and the competitiveness of MSM. In general, the risks of serious and fatal injuries are significantly higher for MEP workers than for those working in medium and large companies.

In this regard, EU-OSHA has developed the OiRA application, a Web platform, which is designed to be used by MPEs, which allows the creation of risk assessment tools adapted to the specific needs of companies.

After conducting the risk assessment through the OiRA application, in the companies under study and in the comparison with the risk assessment method - MARAT, it was verified that the OiRA application proved to be a more complete, more dynamic risk assessment method and that allows the participation of workers in the identification and resolution of problems in companies, increasing the awareness, minimization and reduction of accidents and occupational diseases in companies.

KEY WORDS: Risk assessment; MPE; accidents at work; professional diseases; risk prevention; OiRA; construction sector; the bakery sector.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACT- Autoridade para as Condições do Trabalho;

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil;

AR – Avaliação de Riscos;

AT – Acidente de Trabalho;

CDI – Central de Detecção de Incêndios;

DL - Decreto-lei;

DP- Doença Profissional;

EU – União Europeia;

EPC - Equipamento de Proteção Coletiva;

EPI - Equipamento de Proteção Individual;

MAP – Medidas de Autoproteção;

MARAT – Método de avaliação de riscos e acidentes de trabalho;

MPE – Micro e Pequenas Empresas;

OHSAS - *Occupational Health and safety Management Systems*;

OiRA – *Online interactive Risk Assessment*;

OIT- Organização Internacional do Trabalho;

OMS- Organização Mundial de Saúde;

PIB – Produto Interno Bruto;

RJSCIE – Regime Jurídico de Segurança contra Incêndios em Edifícios;

SADI – Sistema Automático de Detecção de Incêndios;

SCIE - Segurança contra Incêndios em Edifícios;

SHST- Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho;

SST- Segurança e Saúde do Trabalho.

GLOSSÁRIO

Ação Corretiva – ação para eliminar a causa de uma não-conformidade detetada ou de outra situação indesejável (para evitar ocorrências).

Ação Preventiva – ação para eliminar a causa de uma potencial não-conformidade ou de outra potencial situação indesejável (para prevenir ocorrências).

Acidente - Em sentido lato, o acidente é um acontecimento não planeado no qual a ação ou a reação de um objeto, substância, indivíduo ou radiação, resulta num dano pessoal ou na probabilidade de tal ocorrência. Este conceito surge como uma generalização da noção clássica de acidente sendo também designado por incidente.

Acidente de Trabalho - acidente que se verifique no local e tempo de trabalho e produza direta ou indiretamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte.

Atividade – conjunto de ações com características repetitivas, utilizadas para atingir e/ou manter metas e objetivos.

Análise de Riscos – estudo detalhado de um objeto (organização, área, sistema, processo, atividade, intervenção) com a finalidade de identificar perigos e avaliar os riscos associados.

Avaliação de Riscos – processo que mede os riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores decorrentes de perigos no local de trabalho. É uma análise sistemática de todos os aspetos relacionados com o trabalho, que identifica aquilo que é suscetível de causar lesões ou danos, a possibilidade de os perigos serem eliminados e, se tal não for o caso, as medidas de prevenção ou proteção que existem, ou deveriam existir, para controlar os riscos.

Auditoria - processo sistemático, independente e documentado para obter «evidências de auditoria» e respetiva avaliação objetiva, com vista a determinar em que medida os critérios da auditoria são satisfeitos.

Avaliação do risco - Processo global de estimativa da grandeza do risco e de decisão sobre a sua aceitabilidade.

Conformidade – Quando o objeto é produto da ação do Homem e as suas características são especificadas de acordo com necessidades e interesses (estado normal de acordo com o padrão definido).

Controlo - tomar ações para manter as operações e atividades de acordo com um padrão estabelecido e ajustar quando necessário, a partir da comparação com o padrão. A

função controlo pode ser desdobrada em controlo da frequência e controlo da consequência do evento perigoso.

Dano – alteração indesejável do estado do objeto que resulta da ação de um agente qualquer. Os danos podem ser pessoais, patrimoniais e ambientais.

Dano para a Saúde – condição física ou mental identificável e adversa resultante de/ou consequência da realização do trabalho e/ou situação relacionada com o trabalho.

Fator de Risco - Aquela condição de trabalho (estado físico, falha, comportamento, agressividade do agente) que pode provocar um risco para a segurança e a saúde dos trabalhadores.

Higiene do Trabalho - Propõe-se a combater, dum ponto de vista não médico, as doenças profissionais, identificando os agentes ambientais que podem afetar o ambiente do trabalho e o trabalhador, visando eliminar ou reduzir os riscos profissionais (condições inseguras de trabalho que podem afetar a saúde, segurança e bem estar do trabalhador).

Identificação do perigo – Processo de reconhecer a existência de um perigo e de definir as suas características.

Incidente - Acontecimento(s) relacionado(s) com o trabalho que, não obstante a severidade, originou ou poderia(m) ter originado dano para a saúde.

Monitorizar – Medir ou avaliar ao longo do tempo. Verificação periódica dos atributos de um objeto. Requer o uso de instrumentos como diagnóstico, auditorias e indicadores. Se o risco resulta de duas forças contrárias, o perigo e a segurança, a monitorização deve ter indicadores de perigo, da segurança e do risco.

Não conformidade – Não satisfação de um requisito. Qualquer desvio do desejado (padrão definido previamente).

Organização - companhia, sociedade, firma, empresa, autoridade ou instituição, ou parte ou combinação destas, de responsabilidade limitada ou com outro estatuto, pública ou privada, que tenha a sua própria estrutura funcional e administrativa.

Organização Internacional do Trabalho (OIT) - A OIT está sediada em Genebra, na Suíça, sendo a única agência das Nações Unidas onde os membros participativos são representantes dos Governos, empregadores e trabalhadores. A OIT tem como objetivos específicos os seguintes: promover os princípios fundamentais e direitos no trabalho através de um sistema de supervisão e de aplicação de normas; promover melhores oportunidades de emprego/renda para mulheres e homens em condições de livre

escolha, de não discriminação e de dignidade; aumentar a abrangência e a eficácia da proteção social; fortalecer o tripartismo e o diálogo social.

Organização Mundial de Saúde (OMS) - é uma instituição especializada da Organização das Nações Unidas (ONU). Surgiu após a Segunda Guerra Mundial no México, tendo sido fundada a 7 de Abril de 1948. A sua sede é em Genebra, Suíça sendo a sua diretora-geral desde 2006, a chinesa Margaret Chan. A sua principal missão é desenvolver ao máximo a melhoria das condições de saúde de todo o ser humano de qualquer parte do planeta. As ações da OMS prendem-se com o controlo de epidemias, o emprego de medidas de quarentena, a standardização de medicamentos, a regulamentação sanitária, e o planeamento e a execução de campanhas de vacinação, rastreio e prevenção de doenças, nomeadamente através da informação prestada às populações.

Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) - A Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) é um organismo nacional da administração central, que tem como lema promover a melhoria das condições de trabalho. Para a promoção da melhoria das condições de trabalho, a ACT desenvolve as seguintes ações: controla o cumprimento das normas em matéria laboral no âmbito das relações laborais privadas; promove políticas de prevenção dos riscos profissionais em todos os sectores de atividade públicos ou privados. Esta linha de atuação tem por base os Princípios Gerais da Prevenção; controla o cumprimento da legislação relativa à segurança e saúde no trabalho em todos os sectores de atividade e nos serviços e organismos de administração pública central, direta e indireta.

Perigo – fonte ou situação com um potencial para o dano, em termos de lesões ou ferimentos para o corpo humano ou de danos para a saúde, para o património, para o ambiente do local de trabalho, ou uma combinação destes.

Plano de ação – conjunto de ações integradas para atingir determinada meta, com indicação de quem, quando e onde serão executadas.

Procedimento – descrição detalhada de um processo que se realiza. Pode ser organizacional ou operacional.

Quase-Acidente - acidente em que não ocorram quaisquer danos para a saúde, ferimentos, danos materiais, ou qualquer outra perda.

Registo – documento que expressa resultados obtidos ou fornece evidência das atividades realizadas.

Risco – é a possibilidade, elevada ou reduzida, de alguém sofrer danos provocados pelo perigo.

Saúde e Segurança do Trabalho - condições e fatores que afetam, ou podem afetar, a segurança e saúde dos empregados e de outros trabalhadores (incluindo os trabalhadores temporários e pessoal subcontratado), dos visitantes e de qualquer outra pessoa que se encontre no local.

Segurança – atividade que tem por finalidade reduzir danos e perdas provocados por agentes agressivos. É uma variável inversamente proporcional ao risco. Quanto maior o risco, menor a segurança e vice-versa e, aumentar a segurança significa reduzir riscos. A função segurança desdobra-se nas funções auxiliares de controlo de riscos e controlo de emergências.

Índice Geral

RESUMO	3
ABSTRACT	4
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	5
GLOSSÁRIO	6
1. Introdução.....	12
1.1. Objetivos	13
1.2. Metodologia	13
1.3. Estrutura da dissertação	14
2. Fundamentação Teórica	15
3. OiRA e Ferramentas	41
3.1. O que é OiRA?	41
3.2. A quem se destina OiRA?	41
3.3. Porque foi desenvolvido o projeto OiRA?.....	42
3.4. Quais são os objetivos da OiRA?	43
3.5. Como pode aceder á OiRA?	45
3.6. Ferramentas OiRA	46
3.7. Pontos positivos/negativos das ferramentas.....	46
3.8. Parceiros e Comunidades OiRA	50
4. Avaliação dos riscos através do Método de Avaliação de Riscos - OiRA.....	53
5. Avaliação dos riscos através do Método de Avaliação de Riscos e Acidentes de Trabalho (MARAT)	66
6. Apresentação e Discussão dos Resultados	72
7. Conclusão.....	78
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
Anexos.....	82
Anexo I: Inquérito por Questionário	83
Anexo II: Relatório OiRA – Construção Civil	122
Anexo III: Relatório OiRA – Panificação.....	137
Anexo IV: Matriz de avaliação dos riscos na empresa de Construção Civil através do método MARAT.	160
Anexo V: Matriz de avaliação dos riscos na empresa de panificação através do método MARAT.	167

Índice de Tabelas

TABELA 1 - ACIDENTES MORTAIS POR SETOR DE ATIVIDADE.	17
TABELA 2 - ACIDENTES GRAVES POR SETOR DE ATIVIDADE.....	19
TABELA 3 - ACIDENTES GRAVES POR TIPO DE EMPRESA.	24
TABELA 4 - ACIDENTES MORTAIS POR TIPO DE EMPRESA.....	25
TABELA 5 - MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE RISCOS E RESPETIVAS MEDIDAS PREVENTIVAS/CORRETIVAS NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL, ATRAVÉS DA APLICAÇÃO OIRA.	57
TABELA 6 - MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE RISCOS E RESPETIVAS MEDIDAS PREVENTIVAS/CORRETIVAS NO SETOR DA PANIFICAÇÃO, ATRAVÉS DA APLICAÇÃO OIRA.....	62

1. Introdução

A presente dissertação aborda as questões de segurança, higiene e saúde no trabalho, especificamente na avaliação de riscos, através de um método de autoavaliação - aplicação OiRA, em duas micro e pequenas empresas, uma relativa ao sector da construção civil e outra do setor da panificação e comparação deste com um método de avaliação de riscos - MARAT.

Um dos motivos para a escolha deste tema prende-se com o facto de as MPE apresentarem maiores índices sinistralidade laboral em relação às média e grandes empresas.

O presente tema assume uma extrema importância na atualidade, por se tratar de uma área em que as exigências são cada vez maiores. As certificações de sistemas de garantia da qualidade e ambientais ganham importância, existe um conjunto vasto de legislação na área da SHST e as medidas relativas SHST devem ser implementadas, sendo assim fundamental para o despertar das consciências dos responsáveis pelas empresas e organizações.

A sua aplicação deve ser entendida como o melhor meio de beneficiar simultaneamente as empresas e os trabalhadores na salvaguarda dos aspetos relacionados com as condições ambientais e de segurança de cada posto de trabalho.

A escolha da empresa do setor da construção civil estabeleceu-se ao facto de este setor ser o setor de atividade que apresenta maior número de acidentes de trabalho mortais e a empresa do setor da panificação fixou-se pelo facto de este setor estar a aumentar a exportação, bem como a automatização e de as indústrias transformadoras, representarem o setor onde ocorre o maior número de acidentes graves, surgindo portanto grandes preocupações neste âmbito ao longo dos anos.

Muitas vezes, os riscos resultam do facto de as entidades empregadoras não incluírem uma planificação adequada dos riscos nos postos de trabalho. Assim sendo, e para garantir a saúde e segurança de todos os intervenientes, os empregadores devem ter em especial atenção os princípios gerais de prevenção em matéria de SHST.

A prevenção dos acidentes de trabalho deve ser um tema de grande preocupação, pois estes acarretam custos sociais, económicos e políticos, afetando não só os trabalhadores, como também a própria entidade empregadora, a sociedade, e a economia de um país.

1.1. Objetivos

Os principais objetivos desta dissertação propende em:

- Identificar os riscos existentes nas duas empresas dos setores em estudo;
- Elaborar uma avaliação de riscos através da aplicação OiRA;
- Apresentar um conjunto de medidas corretivas/preventivas para diminuir os acidentes de trabalho e doenças profissionais, contribuindo, assim, para melhoria contínua das empresas.
- Verificar e comparar a adequabilidade da aplicação OiRA, com o método de avaliação de riscos e acidentes de trabalho (MARAT).

1.2. Metodologia

A presente dissertação resultou de um trabalho de investigação, distribuída pelas seguintes etapas:

- Pesquisa bibliografia relevante para a elaboração do fundamento teórico;
- Visão geral dos riscos existentes nas empresas. Etapa realizada através de um inquérito retirado da aplicação OiRA, permitindo enquadrar a avaliação de riscos nas características específicas das empresas;
- Recolha, tratamento estatístico e análise dos riscos, aplicando a ferramenta OiRA; Os inquiridos ao responderem “sim” ou “não” às afirmações e perguntas do inquérito imprimido da aplicação OiRA, indicaram os perigos ou os problemas que estão presentes nas empresas.
- Avaliação de riscos, classificando-se o nível de risco correspondente a cada uma das situações que foram identificadas, com necessidade de intervenção no local de trabalho.
- Plano de ação, definição das medidas a adotar para limitar os riscos avaliados, bem como os recursos necessários.

- Análise, avaliação dos riscos e medidas corretivas/preventivas da empresa de construção civil e da empresa de panificação, através do método MARAT.
- Comparar a aplicação OiRA com o método MARAT.

1.3. Estrutura da dissertação

A organização desta dissertação refletiu-se na metodologia de investigação anterior, pelo que está organizada em sete capítulos:

Capítulo 1 – Introdução, que inclui o enquadramento ao tema, objetivo, metodologia e estrutura da dissertação.

Capítulo 2 – Enquadramento teórico sobre a importância da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, Avaliação de Riscos, Segurança e Higiene no Trabalho nas MPE; As funções e responsabilidades dos trabalhadores e dos empregadores e Legislação aplicável.

Capítulo 3 – Explicar e demonstrar a aplicação OiRA; ferramentas e software OiRA, como aceder ao OiRA; demonstrar a importância da aplicação, os pontos positivos e negativos da aplicação e os parceiros e comunidades envolvidos na OiRA.

Capítulo 4 – Caracterização, análise, avaliação e plano de ação de riscos, através da aplicação OiRA da empresa setor da construção civil e da empresa do setor da panificação;

Capítulo 5 – Análise, avaliação de riscos e medidas corretivas da empresa setor da construção civil e da empresa do setor da panificação, através do método MARAT;

Capítulo 6 – Apresentação e discussão dos resultados;

Capítulo 7 – Conclusão final da dissertação.

2. Fundamentação Teórica

2.1. A importância da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

A qualidade das condições de trabalho, nomeadamente no que diz respeito às condições de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, são uma parte fundamental na aferição da qualidade de vida dos indivíduos numa sociedade. É com base neste pressuposto que hoje em dia se fala cada vez mais na melhoria destas condições (Freitas, 2011).

Esta temática tem registado na última década um importante desenvolvimento, especialmente na produção de legislação e na criação de empresas de prestação de serviços nesta área, facto a que não são alheias as imposições da Comunidade Europeia (Freitas, 2011).

A Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho são fundamentais para uma empresa devido a um número elevado de fatores, tais como:

- Ajudam a demonstrar que uma empresa é socialmente responsável;
- Acrescentam valor à organização;
- Ajudam a maximizar a produtividade dos trabalhadores;
- Contribuem para que os trabalhadores estejam mais empenhados nas tarefas que desempenham;
- Constroem uma força de trabalho mais competente e saudável;
- Reduzem os gastos e as distrações;
- Encorajam os trabalhadores a ficar mais tempo no ativo (Freitas, 2011).

No atual enquadramento legislativo e social a implementação de um Sistema de Gestão de Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho não deve ser encarado como fator propiciador de um acréscimo de custos, mas pelo contrário permitirá à empresa desenvolver a sua estratégia em condições concorrenciais de competitividade, independentemente do tamanho, ramo de atividade ou localização da empresa (Freitas, 2011).

Portanto, as empresas que encaram a SHST como um investimento com retorno (e não como um custo) verificam que, de tal atitude, decorre um conjunto vasto de benefícios:

- Aumento da produtividade e dos resultados;
- Melhoria da qualidade dos produtos ou serviços prestados;
- Redução de custos inerentes às paragens e perdas de produção ou defeitos;
- Diminuição do absentismo;
- Redução dos custos com prémios de seguro e dias de trabalho perdidos e com sistemas de saúde, relativamente a despesas não cobertas pelas seguradoras;
- Redução de custos de substituição dos trabalhadores acidentados ou em situação de doença profissional, muitas vezes, substituídos por outros com um potencial de trabalho substancialmente inferior;
- Não ocorrência de custos de formação dos novos trabalhadores;
- Aumento da disponibilidade da empresa para a inovação;
- Redução de custos administrativos e sociais (Freitas, 2011).

O sector da construção civil, evidência um conjunto vasto de especificidades que determinam a necessidade de uma intervenção da SHST com contornos diferentes da generalidade dos sectores de atividade, ainda que subordinada, na base, aos princípios gerais da prevenção (Freitas, 2011).

O número de acidentes graves mortais, em particular as quedas em altura, os soterramentos e os esmagamentos, a extensão do processo produtivo, a diversidade de agentes com intervenção nos processos, a génese multifatorial dos acidentes e doenças profissionais, a importância crucial das fases de conceção e organização, o peso do sector na economia nacional, o volume de emprego, a mobilização de trabalhadores imigrantes e o número elevado de empresas a operar são, entre outros, fatores que estiveram na origem da introdução de um modelo próprio de SHST para a construção civil e as obras públicas (Freitas, 2011).

Em Portugal o sector da construção civil apresenta uma grande importância no contexto económico e social do nosso país, na medida em que é uma área fortemente empregadora, com um contributo muito forte no PIB. Contudo, é o sector que apresenta uma maior taxa de acidentes de trabalho mortais no país, como mostra a **Tabela 1**.

Tabela 1 - Acidentes mortais por setor de atividade.

Secção do CAE	Designação	2014	2015	2016	2017	2018
A	Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca	20	27	17	14	1
B	Indústrias Extrativas	4	4	5	2	0
C	Indústrias Transformadoras	28	22	27	25	4
D	Eletricidade, Gás, Vapor, Água Quente e Fria e Ar Frio	0	0	0	0	0
E	Captação, Tratamento e Distribuição de Água; Saneamento, Gestão de Resíduos e Despoluição	1	2	2	2	1
F	Construção	41	44	42	35	4
G	Comércio por grosso e a retalho; Reparação de veículos automóveis e motociclos	9	11	16	14	0
H	Transportes e Armazenagem	10	12	12	8	0
I	Alojamento, restauração e similares	4	0	1	2	0
J	Atividades de Informação e de Comunicação	0	1	1	0	0
K	Atividades Financeiras e de Seguros	1	0	0	1	0
L	Atividades Imobiliárias	0	1	0	0	0
M	Atividades de Consultoria, Científicas, Técnicas e Similares	1	1	1	1	0
N	Atividades Administrativas e dos Serviços de Apoio	9	11	10	10	1
O	Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	2	0	0	3	0
P	Educação	1	0	1	0	0
Q	Atividades de Saúde Humana e Apoio Social	1	0	1	1	0
R	Atividades Artísticas, de Espetáculos, Desportivas e Recreativas	0	0	0	0	0
S	Outras Atividades de Serviços	3	2	2	0	0

T	Atividades das Famílias Empregadoras de Pessoal Doméstico e Atividades de Produção das Famílias para Uso Próprio	0	0	0	0	0
U	Atividades dos Organismos Internacionais e Outras Instituições Extraterritoriais	0	0	0	0	0
	CAE ignorada	0	2	0	0	0
	Total	135	140	138	118	11

Fonte: ACT.

O perfil do acidentado em Portugal, são os trabalhadores dos sectores de atividade mais tradicionais, tais como, a agricultura e, construção civil, com idades compreendidas entre os 25-44 anos e, os trabalhadores com mais de 65 anos de idade, maioritariamente do sexo masculino e, com baixas habilitações escolares, que enfrentam um maior risco de sofrerem um acidente de trabalho ao longo da sua vida profissional. Assim pode-se afirmar que a “prevalência de fatores de risco varia consoante o sector de atividade, a função desempenhada, a situação no emprego, o sexo, a idade, a formação, etc.” (Cabral, 2011).

Assim, torna-se fulcral as empresas desenvolverem metodologias de avaliação dos riscos profissionais, de participação e formação dos próprios trabalhadores, tendo em especial atenção os sectores de atividade considerados de risco (Cabral, 2011).

O sector da construção civil abrange também um diversificado conjunto de atividades de características únicas, tais como, a sobreposição de tarefas no mesmo espaço e tempo, uma grande diversificação de empresas que intervém em simultâneo no processo de execução da obra, o que envolve um grande número de riscos específicos para os seus trabalhadores e, a empresa deve portanto, prevenir, eliminá-los, ou pelo menos minimizar os seus efeitos (Cabral, 2011).

O processo produtivo no sector da construção civil não segue uma lógica estática, como se verifica num trabalho que é produzido em série, mas sim decorre em função da dinâmica de um projeto que se desenvolve em três fases (Oliveira, 2014):

- 1. Conceção** – que corresponde à atividade de definição da técnica relativa à edificação e implantação da obra;
- 2. Organização** – que corresponde à fase da negociação de propostas para a execução do projeto;
- 3. Execução** – Conjunto de atividades de preparação do local para a implantação da obra, como por exemplo a construção do estaleiro.

Desde a primeira fase do projeto, a chamada conceção, devem-se definir as escolhas relevantes para SHST da atividade no local de trabalho, o que compromete, ou deveria comprometer, todos os que intervêm no processo de construção (Cabral, 2011).

A indústria transformadora é o setor que representa a ocorrência da maioria dos acidentes graves de trabalho, como mostra a **Tabela 2**.

Tabela 2 - Acidentes graves por setor de atividade.

Secção do CAE	Designação	2014	2015	2016	2017	2018
A	Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca	16	32	20	21	0
B	Indústrias Extrativas	3	9	3	8	0
C	Indústrias Transformadoras	97	127	87	120	0
D	Electricidade, Gás, Vapor, Água Quente e Fria e Ar Frio	3	2	1	5	0
E	Captação, Tratamento e Distribuição de Água; Saneamento, Gestão de Resíduos e Despoluição	8	8	7	15	0
F	Construção	88	121	84	106	0
G	Comércio por grosso e a retalho; Reparação de veículos automóveis e motociclos	34	40	22	35	0
H	Transportes e Armazenagem	9	24	5	21	0
I	Alojamento, restauração e similares	8	11	5	7	0
J	Atividades de Informação e de Comunicação	3	2	0	1	0

K	Atividades Financeiras e de Seguros	0	0	0	1	0
L	Atividades Imobiliárias	0	0	1	4	0
M	Atividades de Consultoria, Científicas, Técnicas e Similares	0	1	4	6	0
N	Atividades Administrativas e dos Serviços de Apoio	31	29	18	26	0
O	Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	3	1	0	1	0
P	Educação	1	1	1	0	0
Q	Atividades de Saúde Humana e Apoio Social	0	7	2	0	0
R	Atividades Artísticas, de Espetáculos, Desportivas e Recreativas	0	1	0	1	0
S	Outras Atividades de Serviços	4	1	4	4	0
T	Atividades das Famílias Empregadoras de Pessoal Doméstico e Atividades de Produção das Famílias para Uso Próprio	0	0	0	0	0
U	Atividades dos Organismos Internacionais e Outras Instituições Extraterritoriais	0	0	0	0	0
	CAE ignorada	2	0	0	0	0
	Total	308	417	264	382	0

Fonte: ACT.

Nos últimos anos, tem sido notórias, tanto a nível económico como sociocultural, alterações substanciais nos hábitos alimentares da população. O sector alimentar tem sido obrigado a evoluir, para se moldar ao desenvolvimento da sociedade. Esta evolução permitiu o aparecimento de novas técnicas de confeção, preparação, conservação e transporte de alimentos, o que possibilitou as empresas, apresentar um elevado nível de qualidade dos seus produtos (Oliveira, 2014).

No setor da panificação e pastelaria ocorrem cada vez mais acidentes de trabalho devido à substituição dos produtos tradicionais (fornos de tijolo e a lenha) por automação mais complexa ao longo do processo de fabrico, como é o caso dos fornos movidos a gás, que permitem aumentar a variedade e a produtividade dos produtos (Mendonça, 2013).

As operações realizadas na indústria da panificação causam empoeiramento. O pó de farinha é constituído essencialmente por um pó fino derivado da moagem de cereais ou outros grãos e que são sensibilizadores respiratórios. Os ovos e leite em pó, enzimas, óleos e especiarias causam irritação e alergias. O ambiente de trabalho pode ainda levar à formação de gases irritantes (Mendonça, 2013).

Com a crescente globalização dos mercados, produzir com qualidade e cada vez mais um fator de diferenciação, mais abrangente e aplicável a todas as áreas de atividade.

As operações do processo produtivo da indústria da panificação expõem os trabalhadores a diversas substâncias perigosas, como por exemplo poeiras de farinha, outros ingredientes e produtos de desinfecção e limpeza.

Esta exposição constitui um fator de risco para a saúde dos trabalhadores, por inalação, pela absorção da pele e, eventualmente, por ingestão.

Os principais riscos/ fatores de risco associados ao setor da panificação relacionam-se com o manuseamento de cargas, posturas forçadas/mantidas e eventuais LME (lesões músculo-esqueléticas), agentes biológicos e alérgenos, disrupção cronobiológica, iluminância desadequada, eventual desconforto térmico (devido a temperaturas elevadas e diferença de temperaturas), bem como algum ruído, vibrações e eventuais lesões associadas às máquinas utilizadas (Mendonça, 2013).

A generalidade dos trabalhadores deste setor profissional não se apercebe da importância ou intensidade de alguns riscos, pelo que, por vezes, menospreza algumas medidas de proteção coletiva e/ ou individual.

As principais doenças profissionais neste setor são a asma, a hipoacusia e, eventualmente, algumas lesões músculo-esqueléticas.

As principais medidas de proteção coletiva e individual adequadas a este setor profissional são as seguintes (Cabral, 2011):

- Isolamento das tarefas com maior perigo;
- Diminuição do número de funcionários expostos às situações mais gravosas;
- Rotatividade de tarefas;
- Formação profissional adequada;
- Equipamentos modernizados e mantidos em bom estado;
- Sistemas ajustados de ventilação e higienização;
- Bom armazenamento dos produtos utilizados;
- Despejar os sacos de farinha dentro dos recipientes;
- Uso de polvilhadores;
- Aspiração é muito mais eficaz que a varredura manual;
- Uso de farda/ bata/ avental, touca, máscara/ viseira/ óculos, luvas, manguitos, calçado antiderrapante/ com biqueira de aço e proteção auricular, se pertinentes, em cada caso em específico.

As condições de trabalho devem ser adequadas às necessidades, características, limitações e capacidades do operador, visando um maior desempenho organizacional.

Contudo, é comum encontrar situações de risco, relacionados com as condições das instalações, com a utilização dos equipamentos, com o meio ambiente de trabalho, com o processo de produção e com a organização do trabalho. As organizações precisam buscar alternativas que contornem tais condições, para evitar as situações não favoráveis ao desempenho, à qualidade dos produtos ou serviços e à saúde e segurança dos trabalhadores.

Para tal, as empresas e organizações do ramo alimentar tem a necessidade de se certificarem e implementarem Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001:2008) e Segurança (OHSAS 18011) e englobarem estes sistemas nas suas atividades de gestão, obrigando ao cumprimento de um número crescente de regulamentos e normas que tem como principal objetivo, a proteção dos trabalhadores de doenças e lesões, e as empresas apostarem no sentido de garantir a qualidade dos seus produtos e serviços (Veiga, 2008).

O Sistema de Gestão da Segurança e Saúde é atualmente um sistema de controlo de segurança e saúde de carácter preventivo, que analisa cada uma das etapas dos processos produtivos, identificando os perigos e determinando os seus pontos críticos de controlo, sempre com o objetivo de manter a higiene e qualidade de todos os produtos e reduzir/minimizar os riscos e as doenças para os trabalhadores, permitindo o seu bem-estar no local de trabalho.

2.2. Segurança e Saúde no Trabalho nas MPE's

As micro e pequenas empresas são vistas como motores fundamentais do crescimento económico, da inovação, do emprego e da integração social. Representando cerca de 99% das empresas da UE e empregam quase 50% dos trabalhadores da EU (Walter, 2016).

Em Portugal, em 2008 existiam 349 756 micro e pequenas empresas, representando 99,7% das sociedades do setor não financeiro. As microempresas predominavam, constituindo cerca de 86% do total de MPE. O emprego nas sociedades do setor não financeiro foi maioritariamente assegurado pelas MPE (72,5%), as quais foram ainda responsáveis por 57,9% do volume de negócios e por 59,8% do VAB gerados em 2008.

Dado o papel significativo que as MPE desempenham na sociedade, bem como na economia da UE, é evidente a importância de meios eficazes para prevenir os prejuízos à segurança e à saúde dos trabalhadores nestas empresas. Uma gestão eficaz da saúde e segurança no trabalho nas MPE é essencial para assegurar o bem-estar dos trabalhadores e a sobrevivência económica a longo prazo e a competitividade destas empresas (Walter, 2016).

De um modo geral, os riscos de lesões graves e fatalidades são significativamente maiores para os trabalhadores das MPE do que para os que trabalham em empresas maiores, ver **Tabelas 3 e 4**.

Tabela 3 - Acidentes graves por tipo de empresa.

Tipo de empresa	2014	2015	2016	2017	2018
1-9 trabalhadores	90	150	81	113	0
10-49 trabalhadores	88	123	85	121	0
50-249 trabalhadores	64	85	52	72	0
250-499 trabalhadores	15	17	22	21	0
500 trabalhadores ou mais	31	31	22	42	0
Trabalhadores Independentes	0	10	2	12	0
Em averiguação	12	1	0	1	0
Total	308	417	264	382	0

Fonte: ACT.

Tabela 4 - Acidentes mortais por tipo de empresa.

Tipo de empresa	2014	2015	2016	2017	2018
1-9 trabalhadores	59	53	62	36	1
10-49 trabalhadores	37	38	35	41	4
50-249 trabalhadores	21	26	25	16	4
250-499 trabalhadores	0	5	3	3	2
500 trabalhadores ou mais	8	10	9	14	0
Dimensão desconhecida	0	0	0	1	0
Trabalhadores Independentes	10	6	3	3	0
Em averiguação	0	2	1	4	0
Total	135	140	138	118	11

Fonte: ACT.

Muitas MPE seguem estratégias de "estrada baixa" para a sua sobrevivência. Em consequência, os trabalhadores das MPE operam em sectores tradicionalmente considerados como apresentando elevados riscos de lesões físicas e doenças, com resultados precários de segurança e saúde, e má qualidade do trabalho MPE (Walter, 2016).

Alcançar as MPE e difundir-lhes a mensagem sobre a importância da prevenção dos riscos de segurança e saúde no trabalho é uma atividade essencial. No entanto estas empresas são empresas com baixa motivação e pouco conhecimento sobre SHST, as quais são muito difíceis de alcançar devido ao seu grande número e dispersão geográfica geralmente grande e também com pouco interesse em participar em intervenções em matéria de SHST (Walter, 2016).

As estatísticas e os estudos mostram, que a segurança e a saúde de muitos trabalhadores em MPE é mal protegida. O Quadro Estratégico de Segurança e Saúde no Trabalho da UE para 2014-2020 reconhece que as MPE apresentam níveis mais baixos de conformidade com os padrões regulamentares de SHST em relação às grandes empresas e enfrentam muitos desafios na implementação de uma gestão eficaz da SHST, revelando a priorização de ações de SHST para as MPE.

A UE-OSHA, lançou um projeto de três anos (2014-2017) com o objetivo geral de identificar os fatores-chave de êxito para as políticas, estratégias e soluções práticas concebidas para melhorar a SHST em micro e pequenas empresas na Europa. Um grupo de pesquisadores que constituem o consórcio SESAME foi contratado para realizar o projeto, e concluíram que as MPE têm uma fraca adesão às medidas de gestão de SHST, incluindo (Osha.europa.eu):

- A débil situação económica de muitas MPE e o fraco investimento que conseguem fazer em infraestruturas de SHST;
- O limitado nível de conhecimento, sensibilização e competência dos seus proprietários-gestores tanto em relação à SHST como aos seus requisitos regulamentares;
- A capacidade limitada para gerir os seus negócios de forma sistemática;
- As suas atitudes e prioridades, atendendo aos recursos limitados de que dispõem e à preocupação com a sobrevivência económica da sua empresa, que conferem pouca importância à SHST.

O projeto SESAME, aprofundou ainda que “para sobreviverem, muitas MPE adotam estratégias «de redução de custos» em que a exposição dos trabalhadores a riscos para a sua saúde e segurança atinge níveis desproporcionados. Muitas vezes, é também entre estas empresas que a investigação no domínio regulamentar identifica maior prevalência do incumprimento da lei” (osha.europa.eu).

2.3. Avaliação de Riscos

A avaliação de riscos profissionais apresenta larga importância e deve ser a base de sustentação das atividades de segurança, saúde e higiene no trabalho. Estas, por sua vez, constituem, ao nível das empresas, um elemento determinante da prevenção de riscos profissionais e da promoção e vigilância da saúde dos trabalhadores (Decreto Lei 26/94). A avaliação de riscos é da competência dos empregadores, sendo sua obrigação legal avaliar e informar sobre os riscos em que os trabalhadores incorrem no exercício das suas funções (Veiga, 2008).

Assim, a avaliação de riscos profissionais apresenta-se como uma ferramenta fundamental para qualquer sistema de gestão da prevenção e de segurança no trabalho, permitindo que, após a identificação dos riscos existentes, se possam definir medidas de controlo, eliminando ou reduzindo, para níveis aceitáveis, esses mesmos riscos.

Contudo, qualquer avaliação está envolvida num processo de melhoria contínuo, ou seja, não é um processo estanque e é revisto periodicamente para identificar riscos não previstos em revisões anteriores.

Atualmente em Portugal existe um conjunto vasto de legislação na área da SHST. A sua aplicação deve ser entendida como o melhor meio de beneficiar simultaneamente as empresas e os trabalhadores na salvaguarda dos aspetos relacionados com as condições ambientais e de segurança de cada posto de trabalho (Veiga, 2008).

A avaliação de riscos constitui a primeira abordagem de um problema de SHST um levantamento de todos os fatores do sistema de trabalho Homem/Máquina/Ambiente que podem causar acidentes (Cardella, 1999)

Em termos genéricos, a avaliação de riscos consiste, pois, na análise estruturada de todos os aspetos inerentes ao trabalho, concretizada através da identificação dos fatores de risco, valoração e classificação dos riscos e indicação dos trabalhadores (ou terceiros) a eles expostos, definindo, em cada caso, as medidas de prevenção ou proteção adequadas, visando, em primeira linha, a eliminação do risco ou se tal não for viável, a redução das suas consequências (Carvalho, 2007).

A norma internacional ISO 31000:2009, Risk management – Principles and guidelines, (na sua versão portuguesa NP ISO 31000:2013) fornece os princípios, a estrutura e o processo para a gestão de riscos. Foi editada pela ISO (International Standard Organization), juntamente com outras normas complementares, nomeadamente a ISO Guide 73:2009 – *Risk management – Vocabulary* e a ISO 31010: 2009 - *Risk management - Risk assessment techniques*. Pode ser aplicada em todas as organizações independentemente da dimensão, atividade ou setor. A implementação da gestão de riscos segundo esta norma, facilita as organizações nas suas análises de risco e avaliações de risco, ao aumentar a probabilidade de atingir os seus objetivos, nas identificações de oportunidades e eficácia na alocação de recursos para o tratamento dos riscos. No entanto, esta norma não permite a certificação, pelo que não é um guia para auditorias internas ou externas. As organizações que aplicam esta norma, podem comparar as suas práticas de gestão de risco com outras organizações internacionais (NP ISO 31000:2013).

Difere do tratamento de riscos definido no PMBOK, uma vez que a ISO 31000 estabelece princípios para o tratamento de riscos em geral, e não se restringe aos projetos. A norma constata que todas as atividades de uma organização possuem riscos, os quais devem ser identificados, analisados e quantificados para poderem ser modificados, segundo o critério de tratamento de riscos. Nesta norma o processo sistemático e lógico é descrito detalhadamente, de forma a aplicar em qualquer âmbito ou contexto (NP ISO 31000:2013).

Os princípios da norma ISO 31000 para uma gestão de risco eficaz são :

- Criar valor;
- Ser parte integrante de todos os processos organizacionais;
- Fazer parte da tomada de decisão;
- Ter em consideração as incertezas;
- Ser um processo sistemático, estruturado e contínuo;
- Ser baseada na melhor informação disponível;
- Ser feita à medida da organização;
- Ter em consideração a cultura organizacional e os fatores humanos;
- Ser transparente;

- Ser dinâmica, interativa e adaptada à mudança;
- Deve inserir-se na melhoria contínua da organização.

De acordo com a norma, a gestão do risco é um processo composto pelos seguintes componentes:

- Comunicação e consulta;
- Estabelecer o contexto;
- Avaliação de risco;
- Tratamento do risco;
- Monitorização e revisão.

Uma gestão de riscos eficaz é dependente da comunicação e consulta entre todos os intervenientes e decisores envolvidos no processo e durante todas as fases do mesmo, de forma a desenvolver um plano de comunicação, definir adequadamente o contexto, garantir que os riscos são identificados e desenvolver um plano de tratamento dos mesmos (NP ISO 31000:2013).

O estabelecimento do contexto define os parâmetros básicos para a gestão de riscos e define os objetivos da avaliação de riscos, e os critérios na identificação e tratamento dos riscos. Inclui o estabelecimento do contexto externo e interno. O contexto externo envolve a cultura, política, fatores legais, locais e regionais, entre outros, enquanto que o contexto interno envolve a capacidade e os objetivos da organização, assim como a perceção, valores e a sua cultura, entre outros.

A avaliação de riscos engloba a identificação, a análise e a estimativa dos riscos e pode ser aplicada recorrendo a diversas técnicas ou métodos. O tratamento dos riscos envolve a seleção das mais relevantes opções para alterar a probabilidade da ocorrência do risco e implementação dessas opções. A monitorização e revisão compreendem a verificação da efetividade e validade de todo o processo (NP ISO 31000:2013).

O processo de gestão do risco encontra-se esquematizado na **Figura 1**.

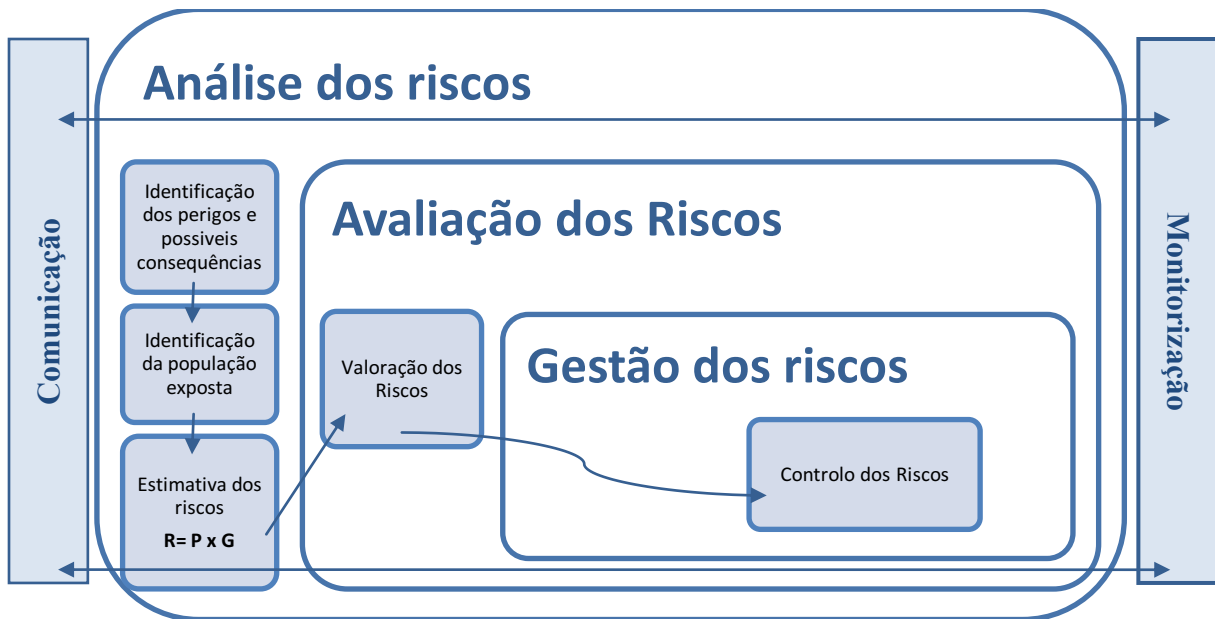


Figura 1- Processo de gestão de riscos segundo a norma ISO 31000.

Fonte: Adaptado norma ISO 31000.

A gestão dos riscos profissionais é um processo dinâmico que tem por base uma componente técnico-científica, com vista a eliminar, minimizar ou controlar os fatores de risco e consequentemente a prevenção de acidentes e doenças profissionais (NP ISO 31000:2013).

O processo de gestão dos riscos profissionais permite aos empregadores tomar as medidas preventivas e corretivas de forma mais eficaz possibilitando a definição de prioridades de ação que garantam ou melhorem a segurança e saúde dos seus trabalhadores. Essas ações incluem:

- Controlo e monitorização das condições de trabalho;
- Controlo e monitorização dos equipamentos de trabalho;
- Informação, formação e consulta aos trabalhadores;
- Organização do trabalho;
- Promoção e proteção da saúde dos trabalhadores (vigilância da saúde).

Pretende-se com a avaliação dos riscos dar cumprimento ao desenvolvimento das medidas necessárias para prevenir os riscos profissionais e promover a segurança e a saúde dos trabalhadores (art.º 73-B da Lei 3/2014 de 28 de janeiro).

A identificação de “perigos” que ocorrem no trabalho é uma das etapas mais importantes no processo de avaliação dos riscos a ele associados. Para levar a cabo a identificação de perigos devem ser equacionadas as seguintes questões: “Quais as fontes de dano?” / “Que trabalhadores e que componentes do trabalho podem ser afetados por esses danos?” / “Como podem ocorrer esses danos?”, ou seja, a identificação de perigos consiste na verificação dos perigos presentes numa dada situação de trabalho e suas possíveis consequências, em termos dos danos sofridos pelos trabalhadores expostos (Mendonça, 2013).

A avaliação de riscos tem como principais objetivos classificar a gravidade que um risco pode ter na saúde e segurança dos trabalhadores, resultante das circunstâncias em que o perigo ocorra e, assim, permitir que o empregador obtenha as informações necessárias para que possa tomar uma decisão adequada no que toca ao tipo de medidas preventivas a adotar (Veiga, 2008).

Em síntese, pensa-se que na prática a avaliação de risco deverá ser realizada periodicamente, para que qualquer alteração, quer em termos de produto, quer em termos de processo, não desencadeie novas situações de perigo, possibilitando, assim, um acompanhamento progressivo e adequado dos mesmos.

A diretiva-quadro 89/391/CEE da EU, destaca o papel crucial desempenhado pela avaliação de riscos. As avaliações de risco permitem que os empregadores tomem as medidas necessárias para proteger a segurança e a saúde dos seus trabalhadores. Estas medidas incluem (Roxo, 2009):

- ✓ A prevenção dos riscos profissionais;
- ✓ A prestação de informação e formação aos trabalhadores;
- ✓ A adequação da organização e implementação das medidas necessárias.

A avaliação dos riscos deve ser estruturada e aplicada de modo a ajudar os empregadores a (Roxo, 2009):

- a)** Identificar os perigos criados no trabalho e avaliar os riscos associados a estes riscos, determinar as medidas que devem tomar para proteger a saúde e a segurança dos seus trabalhadores e outros trabalhadores, tendo devidamente em conta os requisitos legislativos, garantindo a segurança e a saúde dos trabalhadores em todos os aspetos relacionados com o trabalho e organização da avaliação de riscos;
- b)** Avaliar os riscos a fim de fazer a melhor seleção informada dos equipamentos de trabalho, das substâncias químicas ou das preparações utilizadas, da montagem do local de trabalho e da organização do trabalho, isto é, avaliar os riscos e aplicar medidas de proteção;
- c)** Verificar se as medidas em vigor são adequadas e ter disponível a avaliação de riscos;
- d)** Selecionar a ou as pessoas que efetuarão a avaliação e garantir que sejam competentes;
- e)** Consultar os trabalhadores ou os seus representantes sobre a organização da avaliação de riscos, as pessoas que vão efetuar a avaliação de riscos e a aplicação das medidas de prevenção e ter disponível a avaliação de riscos;
- f)** Elaborar registos das avaliações, após ter consultado os trabalhadores ou os seus representantes, ou promovendo inclusive a sua participação nesse trabalho, e disponibilizar-lhes esses registos;
- g)** Garantir que todas as pessoas afetadas sejam informadas de todos os perigos, de todos os danos que estão em risco de sofrer e de todas as medidas de proteção tomadas para evitar esses danos;
- h)** Garantir que as medidas preventivas e os métodos de trabalho e de produção, considerados necessários e implementados na sequência de uma avaliação dos riscos, proporcionem uma melhoria do nível de proteção dos trabalhadores (Roxo, 2009).

2.4. Evolução da Avaliação de Riscos

O processo de industrialização e a consequente deslocação das populações para as cidades suscitaram a atenção e a necessidade de uma intervenção sobre as situações de miséria dos trabalhadores e das respetivas famílias vítimas da sinistralidade laboral. Tal papel foi, consequentemente, atribuído ao sistema segurador, de natureza pública na maioria dos países europeus e parte integrante dos respetivos sistemas de segurança social que, entretanto, se foram constituindo (Veiga, 2008).

Em 1931, H. W. Heirinch, publicou um estudo relativo aos custos indiretos e diretos dos acidentes de trabalho, onde apresentou um método para o estudo das causas dos acidentes, que ficou conhecido por teoria do dominó. Baseava-se num efeito de causalidade, que determinava um acidente como um conjunto sequencial de cinco fatores são eles: ascendência e ambiente social; falha humana; ato inseguro e/ou condição perigosa, acidente, dano pessoa (Veiga, 2008).

Em 1947, R. H. Simonds propôs um método para o cálculo dos custos associados a quatro tipos de acidentes que provocaram lesões incapacitantes, casos de assistência médica, casos de primeiros socorros e acidentes sem lesões.

Em 1953, a Recomendação n.º 97 resultante da Conferência Internacional do Trabalho definiu dois métodos básicos para a proteção da saúde dos trabalhadores: o acompanhamento médico de cada trabalhador e as medidas técnicas para prevenir, reduzir ou eliminar riscos do ambiente de trabalho.

Em 1996, Frank E. Bird Jr. publicou o resultado de um estudo, que analisou 90 mil acidentes ocorridos numa empresa siderúrgica durante 7 anos.

Em 2006, o conceito de risco passa a ter uma configuração de instrumentalidade técnica. Reporta-se a condições em que a probabilidade pode ser estimada e a acontecimentos que podem ser antecipados. É num quadro histórico de movimentos sociais significativos que se colocam uma série de desafios que visaram:

- Elevar para o primeiro plano de prioridades a prevenção dos riscos e não as recompensas financeiras da penosidade associada ou do dano resultante;

- Suscitar um alargamento de campo de segurança e saúde do trabalho para a própria organização do trabalho e não somente para os fatores materiais de risco reconhecidos;
- Uma organização a ação preventiva para a antecipação dos riscos, para a sua eliminação na fonte e não apenas uma perspetiva reativa de prevenção corretiva dos riscos caracterizados (Veiga, 2008).

A adoção pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), da Convenção n.º 155 sobre a Segurança e Saúde dos Trabalhadores, em 22 de Junho de 1981 e adoção, em 12 de Junho de 1989, pela Comunidade Económica Europeia, da Diretiva 89/291/CEE, relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde no trabalho, designada de Diretiva Quadro, constituem momentos de viragem no reconhecimento da necessidade de uma nova abordagem para os riscos profissionais (Veiga, 2008).

Segundo Comissão Europeia, 1996 é a propriedade ou capacidade intrínseca de uma coisa (materiais, equipamentos, métodos e práticas de trabalho, por exemplo) potencialmente causadora de danos; A probabilidade do potencial danificador ser atingido nas condições de uso e/ou exposição, bem como a possível amplitude do risco.

É então entendido que o perigo reporta-se a uma condição estática de algo com potencial para causar um dano, a título de exemplo ferramentas, máquinas, produtos, métodos de trabalho. Um perigo não conduz necessariamente a danos, mas a existência de um perigo significa a possibilidade de ocorrerem danos. A avaliação de riscos é o processo de avaliar o risco para a saúde e segurança dos trabalhadores no trabalho decorrente das circunstâncias em que o perigo ocorre no local de trabalho.

2.5. Funções e Responsabilidades dos Trabalhadores

É importante que os trabalhadores participem na avaliação de risco. Eles sabem os problemas e os detalhes do que realmente acontece quando executam as suas tarefas ou atividades, então eles devem estar envolvidos na avaliação. O seu conhecimento ou competência prática também é frequentemente necessário para desenvolver medidas preventivas viáveis (Cardella, 1999).

A participação dos trabalhadores não é apenas um direito, é fundamental para a gestão da saúde e da segurança no trabalho, permitindo assim que esta seja eficaz e eficiente (Cardella, 1999).

Os trabalhadores têm o direito/dever de:

- Alertar os supervisores para os riscos percecionados no seu trabalho;
- Comunicar todas as ocorrências relevantes ocorridas na área do ASST;
- Participar ativamente na avaliação sempre que para tal lhe for solicitado;
- Colaborar com o responsável do ASST na diminuição dos AT, DP e impactes
- Receber formação/instruções sobre as medidas a aplicar;
- Zelar pela sua segurança e saúde, bem como das outras pessoas afetadas pelas suas ações (Cardella, 1999).

Quando são efetuadas avaliações de risco deve-se ter em consideração o facto de que podem estar presentes no local de trabalho trabalhadores de outros sectores (por exemplo, trabalhadores de limpeza, seguranças privados, trabalhadores de manutenção) ou ainda outras pessoas exteriores à empresa (por exemplo, clientes, visitantes, transeuntes). Essas pessoas serão também consideradas como pessoas em risco, mas deve ser tido igualmente em atenção o facto de que a sua presença pode criar novos riscos no local de trabalho (Cardella, 1999).

2.6. Funções e Responsabilidades dos Empregadores

O empregador tem o dever de:

- Garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores em todos os aspetos relacionados com o trabalho;
- Organizar a avaliação de riscos;
- Selecionar quem irá efetuar a avaliação;
- Avaliar os riscos e aplicar medidas de proteção;
- Consultar os trabalhadores ou os seus representantes sobre a organização da avaliação de riscos, as pessoas que vão efetuar a avaliação de riscos e a aplicação das medidas de prevenção;
- Atribuir tarefas, a organização e a coordenação da avaliação;
- Designar de pessoas competentes (com competência técnica, teórica/prática) para realizar a avaliação;
- Consultar os representantes dos trabalhadores com vista à seleção das pessoas que serão responsáveis pela avaliação;
- Fornecer informação, formação e recursos necessários aos elementos que vão realizar a avaliação;
- Envolver os quadros e as chefias, e fomentar a participação dos trabalhadores
- Ter disponível a avaliação de riscos;
- Elaborar registos das avaliações, após ter consultado os trabalhadores ou os seus representantes, ou promovendo inclusive a sua participação nesse trabalho, e disponibilizar-lhes esses registos;
- Garantir que todas as pessoas afetadas sejam informadas de todos os perigos, de todos os danos que estão em risco de sofrer e de todas as medidas de proteção tomadas para evitar esses danos;
- Garantir o direito à informação dos trabalhadores quanto ao resultado da avaliação (Cardella, 1999).

As avaliações de riscos não podem ser efetuadas pelo empregador ou pelo representante do empregador trabalhando isoladamente (estas entidades devem promover a participação dos trabalhadores ou dos seus representantes). Os trabalhadores devem ser consultados no âmbito do processo de avaliação e ser informados sobre as conclusões extraídas, bem como sobre as medidas preventivas a tomar (Veiga, 2008).

2.7. Legislação

Lei nº 102/2009, de 10 de setembro - Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho.

Lei nº 105/2009 de 14 de Setembro - Regulamenta e altera o Código do Trabalho, aprovado pela Lei nº 7/2009 de 12 de Fevereiro e procede à primeira alteração da Lei nº 4/2008 de 7 de Fevereiro.

Diretiva-Quadro 89/391/CEE alterada pela Diretiva nº 2007/30/CE do Conselho de 30 de Junho, ambas já transpostas para o Regime Jurídico do nosso país.

Regulamento REACH – regulamento Europeu publicado no Jornal Oficial da União Europeia a 30 de Dezembro de 2006, sob a forma do Regulamento (CE) nº 1907/2006, entretanto retificado e publicado no Jornal Oficial da União Europeia, Lei 136 de 29 de Maio de 2007 e entrou em vigor a 1 de Junho de 2007.

Convenção 155 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) relativa à Segurança e Saúde dos Trabalhadores e ambientes de trabalho.

Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 89/654/CEE, do Conselho, de 30 de novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho.

Lei n.º 113/99, de 3 de agosto, que desenvolve e concretiza o regime geral das contraordenações laborais, através da tipificação e classificação das contraordenações correspondentes à violação da legislação específica de segurança, higiene e saúde no trabalho em certos sectores de atividades ou a determinados riscos profissionais.

Portaria nº 987/93, de 6 de outubro que estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais de trabalho.

Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 2001/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho, e revoga o Decreto-Lei n.º 82/99, de 16 de março.

Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 89/656/CEE, do Conselho, de 30 de novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de proteção individual no trabalho.

Lei n.º 113/99, de 3 de agosto, que desenvolve e concretiza o regime geral das contraordenações laborais, através da tipificação e classificação das contraordenações correspondentes à violação da legislação específica de segurança, higiene e saúde no trabalho em certos sectores de atividades ou a determinados riscos profissionais.

Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro, que estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde dos trabalhadores na utilização de equipamento de proteção individual.

Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 90/269/CEE, do Conselho, de 29 de maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas.

Lei n.º 113/99, de 3 de agosto, que desenvolve e concretiza o regime geral das contraordenações laborais, através da tipificação e classificação das contraordenações correspondentes à violação da legislação específica de segurança, higiene e saúde no trabalho em certos sectores de atividades ou a determinados riscos profissionais.

Decreto-Lei n.º 46/2006, de 24 de fevereiro, que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva 2002/44/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho, relativa às prescrições mínimas de proteção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações).

Decreto n.º 41821/58, de 11 de agosto - (Aprova o regulamento de segurança no trabalho da construção civil).

Decreto-Lei n.º 106/2017, de 29 de agosto, regula a recolha, publicação e divulgação da informação estatística oficial sobre acidentes de trabalho.

Circular Normativa n.º 7/DSO / DGS de 27 de Maio de 2002 - Autorização para o exercício de medicina no trabalho.

Decreto Regulamentar n.º 76/2007 de 17 de Julho - Lista de doenças profissionais.

Portaria n.º 288/2009 de 20 de Março - Modelo de relatório anual da atividade dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho.

Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro - Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais, nos termos do art.º 284.º do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro.

Decreto-Lei n.º 159/99, de 11 de maio, alterado pelo **Decreto-Lei n.º 382-A/99, de 22 de setembro** - (Regulamenta o seguro obrigatório de acidentes de trabalho para os trabalhadores independentes).

Decreto-Lei 220/2008 de 12 de Novembro - Estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios.

Portaria 1532/2008 de 29 de Dezembro - Aprova o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (SCIE).

Decreto-Lei n.º 141/95 de 14 de Junho – Estabelece as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho.

Portaria n.º 1456-A/95 de 11 de Dezembro - Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e de saúde no trabalho.

Portaria n.º 987/93 de 6 de Outubro - Estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais de trabalho.

Portaria n.º 71/2015, de 10 de março - Aprova o modelo de ficha de aptidão de exame de saúde.

Decreto-Lei n.º 182/2006 de 6 de Setembro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2003/10/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Fevereiro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído).

Decreto-Lei n.º 330/93 de 25 de Setembro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 90/269/CEE, do Conselho, de 29 de Maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas.

Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto – Aprova o Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais, de Escritório e Serviços.

Decreto-Lei n.º 50/2005 de 25 de Fevereiro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2001/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho.

3. OiRA e Ferramentas

3.1. O que é OiRA?

O OiRA (Online interactive Risk Assessment) é uma plataforma Web interativa de avaliação de riscos que permite a criação de ferramentas setoriais de avaliação de riscos para a segurança e a saúde no local de trabalho, em qualquer língua e de forma fácil e normalizada. Foi desenvolvido e mantido pela *Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA)* em 2009 e baseia-se na ferramenta de avaliação de riscos neerlandesa *RI&E* e que está em utilização desde 2010 (osha.europa.eu).

3.2. A quem se destina OiRA?

A OiRA pode ser utilizada por quem pretenda avaliar os riscos para a segurança e a saúde no seu local de trabalho (osha.europa.eu).

No entanto, a ferramenta foi concebida para ser utilizada principalmente por micro (menos de 10 trabalhadores) e pequenas empresas (menos de 50 trabalhadores) para as apoiar na avaliação de riscos nos seus locais de trabalho e para documentar a avaliação.

A ferramenta inclui um plano de ação adaptada às necessidades específicas da empresa ou organizações.

Esta ferramenta foi traduzida e adaptada pela Prof. Doutora Rosa Maria Neves com a colaboração da Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT), enquanto Ponto Focal Nacional da Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho e com consulta aos parceiros sociais: Confederação do Comércio e Serviços de Portugal (CCP), Confederação Empresarial de Portugal (CIP), Confederação do Turismo Português (CTP), Confederação dos Agricultores de Portugal (CAP), União Geral de Trabalhadores (UGT), Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses Intersindical Nacional (CGTP) (oira.project.eu).

Atualmente, muitas organizações já estão familiarizadas com o processo de avaliação de riscos, aplicado em centenas de milhares de locais de trabalho em toda a Europa, a fim de prevenir os riscos. Contudo, para algumas empresas, sobretudo as micro e pequenas organizações, a avaliação de risco pode ser um processo complicado. O software OiRA da UE-OSHA ajuda os parceiros sociais sectoriais (organizações de empregadores e de trabalhadores) e as autoridades nacionais (ministérios, inspeções do trabalho, institutos de SST, etc.) a produzir ferramentas de avaliação de riscos específicas para pequenas empresas (osha.europa.eu).

As ferramentas permitem às empresas darem início (ou melhorarem) o seu processo de avaliação de riscos, ajudando as empresas a tornarem-se mais competitivas, reduzindo os custos resultantes das doenças profissionais e minimizando os riscos de acidentes, bem como melhorar as condições gerais de trabalho e o desempenho organizacional (osha.europa.eu).

3.3. Porque foi desenvolvido o projeto OiRA?

A correta avaliação de riscos é a chave para locais de trabalho saudáveis. No entanto, a realização de avaliações de riscos pode constituir um desafio, sobretudo para as MPE, que podem não dispor de recursos ou de conhecimentos em matéria de SHST para realizar essas avaliações de forma eficaz (osha.europa.eu).

A OiRA visa resolver essas dificuldades. A OiRA é a primeira iniciativa a nível europeu para incentivar as MPE europeias a avaliarem os seus riscos (sobretudo através dos Estados-Membros e dos parceiros sociais e organizações patronais e sindicais – a nível da UE e dos Estados-Membros).

Proporciona uma solução passo a passo para o processo de avaliação de riscos, começando com a identificação dos riscos no local de trabalho, orientando posteriormente o utilizador ao longo de todo o processo de implementação das ações preventivas e, terminando com a monitorização e comunicação dos riscos (oira.project.eu).

Ao facilitar a avaliação dos riscos, a OiRA pretende aumentar o número de micro e pequenas empresas que avaliam os seus riscos, bem como melhorar a qualidade das suas avaliações de risco.

Esta ferramenta ajuda a identificar e avaliar as condições de trabalho na sua atividade, abordando os perigos mais frequentes e explica como evita-los.

Aborda os riscos para os trabalhadores, incluindo o trabalho com os equipamentos e máquinas utilizadas na atividade de cada setor profissional, tais como:

- Quais os riscos se houver um acidente com um equipamento ou máquina?
- Quais os riscos se o trabalhador estiver exposto a substâncias perigosas?

Uma avaliação de riscos que ajuda a quantificar e a prevenir os riscos, que contém duas partes principais: uma lista dos riscos na sua atividade profissional e um plano de ação para os prevenir.

Estas duas componentes permitem limitar os riscos para os trabalhadores e o prejuízo financeiro para a empresa (osha.europa.eu).

3.4. Quais são os objetivos da OiRA?

A nível europeu:

- Aumentar o número de MPE europeias que avaliam e gerem os seus riscos profissionais;
- Contribuir (através de avaliações de riscos adequadas) para reduzir o número de acidentes e doenças profissionais e melhorar as condições de trabalho;
- Ajudar as empresas (através de avaliações de riscos adequadas) a tornarem-se mais competitivas (através da redução dos custos decorrentes de acidentes e de doenças profissionais, da redução dos níveis de ausência por doença, etc.) (osha.europa.eu).

A nível nacional e setorial:

- Colocar ferramentas OiRA práticas à disposição das micro e pequenas organizações, através dos seus sítios Web, e promover a sua utilização;
- Contribuir para os objetivos nacionais de redução do número de acidentes e de doenças profissionais, colocando ferramentas OiRA à disposição das empresas (osha.europa.eu).

A nível das empresas:

- Assegurar a segurança e a saúde dos trabalhadores (uma obrigação geral dos empregadores e das empresas), através do incentivo à utilização de ferramentas OiRA ao nível das empresas e dos locais de trabalho, implementando assim um processo sólido de avaliação de riscos;
- Desmistificar o processo de avaliação de riscos;
- Melhorar as condições de trabalho, através da promoção da utilização da ferramenta para avaliar os riscos profissionais, melhorando, assim, o desempenho das empresas (osha.europa.eu).

As empresas ao utilizarem as ferramentas OiRA, beneficiam de certos aspetos, tais como:

- Utilização de ferramentas OiRA, totalmente gratuito;
- Utilização de ferramentas disponíveis online;
- Utilização de uma aplicação disponível para telemóveis, tablet's e computadores;
- Utilização de ferramentas direcionadas ao respetivo setor de atividade;
- Utilização de ferramentas personalizáveis;
- Utilização de ferramentas que possibilitam desenvolver um plano de ação e a escolha das medidas preventivas a adotar (oira.project.eu).

3.5. Como pode aceder á OiRA?

A OiRA é uma plataforma em linha que consiste no gerador de ferramentas OiRA, onde os desenvolvedores podem criar ferramentas setoriais, acessíveis através do sítio Web interativo (oira.project.eu).



Figura 2 - Gerador de ferramentas OiRA.

Fonte: (osha.europa.eu).

O gerador de ferramentas OiRA é disponibilizado gratuitamente aos parceiros sociais setoriais a nível europeu e nacional e às autoridades europeias e nacionais.

Os parceiros sociais setoriais a nível europeu ou nacional e as autoridades europeias ou nacionais (os desenvolvedores das ferramentas) podem utilizar o gerador de ferramentas OiRA para criar ferramentas de avaliação de riscos para diferentes setores de atividade.

Tudo o que é necessário para que uma pessoa em nome individual ou empresa se registre ou faça o login na ferramenta OiRA, é introduzir um endereço de e-mail e de uma password válida, através dos seguintes sítios webs (osha.europa.eu):

- www.oiraproject.eu/;
- client.oiraproject.eu/.

Qualquer indivíduo ou organização pode escolher entre as ferramentas OiRA disponíveis, a que melhor se adequa ao seu país, sector e empresa.

É possível imprimir os conteúdos da ferramenta. No documento impresso, pode registar a informação relevante que tenha identificado no local de trabalho (observando o que pode ser prejudicial ou perguntando aos trabalhadores e/ou seus representantes sobre os problemas com que se depararam). A seguir, pode introduzir a informação na ferramenta (osha.europa.eu).

Podendo assim também distribuir o documento entre os trabalhadores e/ou os seus representantes e convidá-los a participar na identificação dos perigos/problemas, avaliar os riscos e decidir sobre as ações preventivas (osha.europa.eu).

3.6. Ferramentas OiRA

As ferramentas setoriais da OiRA fornecidas na plataforma web estão disponíveis para serem utilizadas pelas micro e pequenas empresas na realização de avaliações de riscos, ajudando-as a produzir uma avaliação documentada e adequada às suas necessidades. A transferência das ferramentas é gratuita e estas podem ser facilmente acedidas, clicando na hiperligação pertinente (osha.europa.eu).

Cada hiperligação está acompanhada de uma breve descrição da ferramenta e do nome do parceiro OiRA que a desenvolveu. É possível pesquisar ferramentas por país, língua e setor.

3.7. Pontos positivos/negativos das ferramentas

O progresso das tecnologias da informação e a utilização da Internet levaram ao desenvolvimento de um conjunto de ferramentas interativas que ajudam a avaliar os riscos profissionais. Tendo em conta as dificuldades que as MPE enfrentam na prevenção dos riscos profissionais, a EU-OSHA centrou-se nas oportunidades oferecidas por estas novas tecnologias para ajudar todas as MPE nos seus esforços de prevenção dos riscos (osha.europa.eu).

Os principais impulsionadores e obstáculos para a OiRA são os seguintes:

Fatores impulsionadores do OiRA

- Uma nova geração de ferramentas de avaliação de riscos: facilidade de acesso, facilidade de utilização, gratuitas para os utilizadores finais;

O objetivo é permitir que as MPE que nunca avaliaram os riscos ou nunca o fizeram de uma forma sistemática e estruturada adotem as primeiras medidas a este respeito.

Facilidade de acesso, facilidade de utilização e utilização gratuita são pré-condições para o sucesso das ferramentas OiRA.

- Divulgação facilitada através da Internet;

A OiRA pode ser divulgado junto de um vasto número de empresas sem que seja necessário gerir os custos e as limitações associados à impressão e ao envio de documentos em papel.

- Conteúdo evolucionário;

A OiRA pode ser alterado facilmente e de modo imediato, a fim de refletir alterações da legislação ou o desenvolvimento de novos exemplos de boas práticas, novos processos, etc., assegurando que as ferramentas estão sempre atualizadas.

O conteúdo das ferramentas também pode ser adaptado para diferentes utilizadores finais. Os desenvolvedores de uma ferramenta OiRA podem optar por concentrar-se inicialmente nos maiores riscos de um setor e adicionar novos módulos e novas informações ao longo do tempo. Através de atualizações periódicas, o conteúdo da ferramenta pode ser tornado mais abrangente ao longo dos anos.

- Dimensão didática;

Navegação intuitiva, conteúdo educacional, a possibilidade de trabalhar ao seu próprio ritmo e interromper o seu trabalho graças aos sistemas de *backup* – estas funcionalidades da OiRA permitem que os utilizadores sejam orientados passo a passo ao longo do seu trabalho.

A OiRA propõe uma abordagem faseada da identificação dos perigos para uma avaliação documentada dos riscos. Os utilizadores finais, que podem nunca ter efetuado uma avaliação de riscos anteriormente, são orientados através do processo desde a primeira etapa (identificação dos riscos) até à última (elaboração de um plano de ação/criação de uma avaliação de riscos documentada).

A OiRA também pode ser utilizada para:

- Aumentar o conhecimento e a informação (p. ex., ilustrando os riscos específicos num setor ou demonstrando a forma de realizar uma avaliação de riscos);
- Realizar ações de formação, especialmente de formação profissional; mostrar aos futuros profissionais (cabeleireiros, motoristas de veículos pesados, padeiros, etc.) os principais riscos do seu setor e a forma de realizar uma avaliação de riscos, acedendo à ferramenta pertinente e navegando através dos diferentes módulos e etapas.

As ferramentas OiRA incentivam e possibilitam às MPE gerirem os aspetos relacionados com a SHST internamente ou de uma forma mais autónoma. Também deixam clara a necessidade de consultar um profissional de SST quando a capacidade interna não é suficiente para resolver adequadamente um risco específico ou um problema de SHST.

- Plataforma para aceder a outras fontes de informação;

As ferramentas OiRA constituem igualmente uma plataforma que permite aos utilizadores finais acederem facilmente, através de hiperligações, vídeos e fotografias, a um vasto conjunto de informações e documentos, nomeadamente:

- Legislação;
- Orientação;
- Casos de boas práticas;
- Fichas técnicas, brochuras e relatórios.
- A possibilidade de controlar a utilização dessas ferramentas;

O facto de estas ferramentas serem disponibilizadas em linha permite que a sua utilização seja monitorizada estatisticamente. Por motivos de proteção de dados e em resultado de decisões adotadas pelas partes interessadas da OiRA, não são produzidos dados estatísticos relativos ao conteúdo das ferramentas (a informação prestada pelos utilizadores finais).

As estatísticas da OiRA incidem em questões mais gerais, por exemplo, o número de contas OiRA criadas, o número de avaliações de riscos realizadas e o número de planos de ação elaborados. Estas informações recolhidas junto dos utilizadores finais permitirão melhorar as ferramentas OiRA ao longo dos anos (em termos de usabilidade, simplicidade, etc.) e tornam possível avaliar se as ferramentas estão ou não a ser utilizadas e a chegar aos seus utilizadores-alvo, as MPE.

Obstáculos do OiRA

- Falta de sensibilização em matéria de SST (análise de riscos) entre as micro e pequenas empresas;

As principais razões invocadas pelas organizações que não efetuam avaliações regulares dos riscos para a sua não realização são que os riscos e os perigos já são conhecidos (83 % das empresas) e que não existem problemas graves (80 %) (de acordo com o *ESENER-2*, o segundo Inquérito europeu às empresas sobre riscos novos e emergentes da EU-OSHA). Estes resultados representam 24 % dos locais de trabalho inquiridos, mas suscitam a questão de saber se essas empresas, nomeadamente as de menor dimensão, têm efetivamente menos problemas ou se apenas estão menos sensibilizadas para os riscos no local de trabalho.

- A prevenção dos riscos não é o principal objetivo ou preocupação para as micro e pequenas empresas;

Tendo em conta os recursos limitados à disposição das MPE e as preocupações dos proprietários com a sobrevivência económica dos seus negócios, a SST tem um perfil baixo e não é uma prioridade para muitas MPE. Os obstáculos a uma boa gestão em matéria de SST incluem:

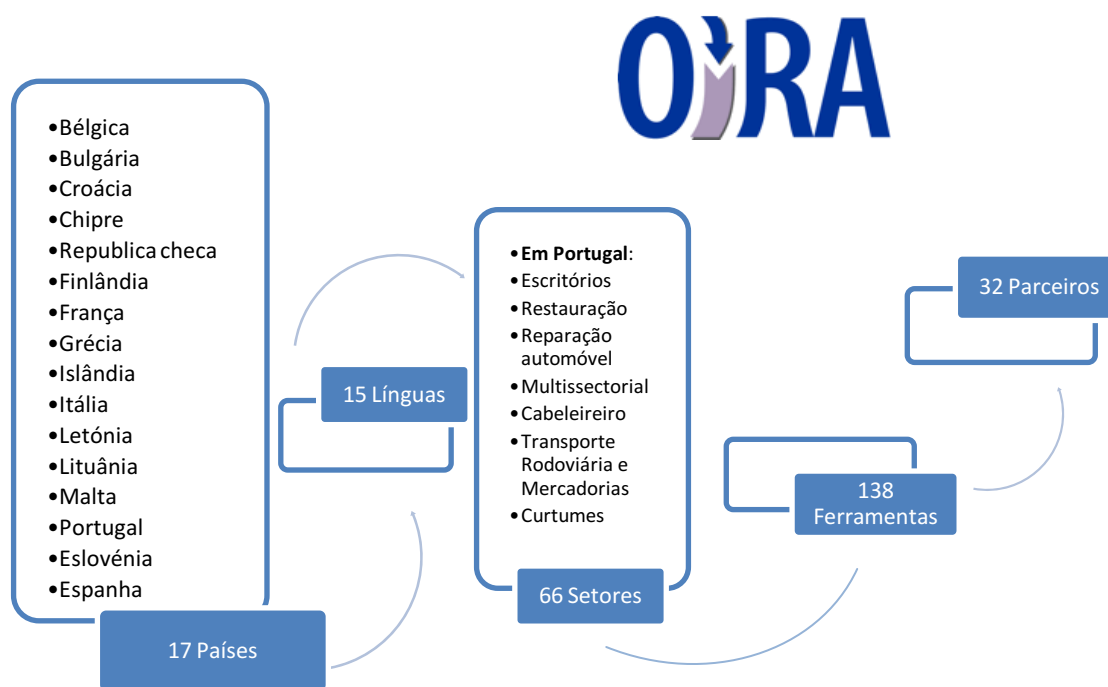
- A débil situação económica de muitas MPE e os fracos níveis de investimento que conseguem fazer em infraestruturas de SST;
- O limitado nível de conhecimento, sensibilização e competência dos proprietários-gestores das MPE, tanto em relação à SST como aos requisitos regulamentares que lhe estão associados;

- A limitada capacidade de muitas MPE para gerirem os seus assuntos de modo sistemático (em geral);
- A dificuldade de chegar às MPE (primeira etapa) e convencê-las ou incentivá-las a adotarem as medidas necessárias para gerir as questões de SST de uma forma mais sistemática e estruturada (segunda etapa) (osha.europa.eu).

3.8. Parceiros e Comunidades OiRA

Parceiros EU e nacionais

- Parceiros sociais setoriais;
- Parceiros nacionais;
- Rede IRAT (ferramenta interativa de avaliação de riscos).



Comunidade OiRA

A comunidade OiRA é constituída por organizações e pessoas que desenvolvem as ferramentas OiRA e que visa facilitar o desenvolvimento de ferramentas OiRA, incentivando o intercâmbio de ferramentas, conhecimentos e boas práticas, promovendo o trabalho colaborativo, criando novas relações na comunidade e reforçando as já existentes (osha.europa.eu).

Os membros comunidade OiRA são:

- Parceiros sociais setoriais a nível nacional e da UE (organizações patronais e sindicais).
- Autoridades nacionais e da UE (ministérios, inspeções de trabalho, institutos de saúde e segurança no trabalho, etc.).

Os membros da comunidade estão em contacto regular com a EU-OSHA, reúnem-se anualmente para partilhar informações e experiências e trabalham em conjunto para partilhar o conteúdo das ferramentas OiRA, os materiais promocionais, etc.

Todos os membros estão empenhados em:

- Desenvolver ferramentas OiRA ou adaptar ferramentas OiRA já existentes a setores específicos e à legislação nacional;
- Envolver os utilizadores finais (empregadores e empregados das MPE ou de MPO), de modo a assegurar que as ferramentas OiRA vão ao encontro das suas necessidades reais finais (em especial na fase de testes);
- Atualizar regularmente o conteúdo das ferramentas OiRA;
- Divulgar as ferramentas OiRA e, tanto quanto possível, prestar assistência aos utilizadores finais;
- Colaborar com a EU-OSHA e formular observações sobre o gerador de ferramentas, os materiais e o modelo de difusão;
- Participar em avaliações do projeto OiRA (gerido pela UE-OSHA);

- Partilhar as ferramentas OiRA que desenvolvem, bem como a experiência e os conhecimentos adquiridos no processo, com outros membros da comunidade OiRA.

No que respeita à política de parceria da OiRA, é dada prioridade a organizações da UE e aos Estados-Membros da UE. No caso de organizações de países terceiros, a EU-OSHA oferece a transferência gratuita do gerador de ferramentas OiRA (uma aplicação da Web para desenvolver ferramentas de avaliação de riscos) (osha.europa.eu).

4. Avaliação dos riscos através do Método de Avaliação de Riscos - OiRA

4.1. Caracterização da empresa do setor da construção civil

A empresa em estudo pertence ao sector da construção civil é uma empresa familiar, que iniciou a sua atividade em 1980, desenvolve a sua atividade, compreende as tarefas de construção civil, particularmente, consiste na consultoria arquitetónica no âmbito da elaboração de projetos de construção e de transformação de edifícios, supervisão das obras, construção de todos os tipos de edifícios, executados por conta própria ou em regime de empreitada ou subempreitada, de parte ou de todo o processo de construção, inclui também a ampliação, reparação, transformação e restauro de edifícios.

É uma empresa de referência na construção civil da região, com alvará e certificada. No total conta com 14 trabalhadores.

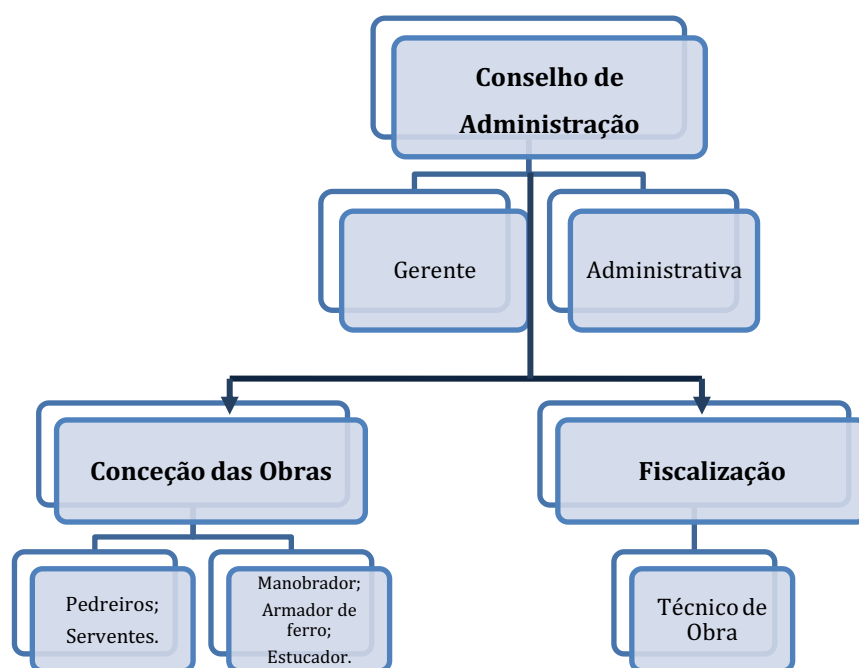


Figura 3 - Organograma da empresa de construção civil.

4.2. *Análise dos riscos*

A metodologia de recolha de dados adotada para a análise dos riscos foi a metodologia de observação indireta, com vista à extração do conhecimento implícito através da realização de um inquérito aos trabalhadores e empregadores das duas empresas.

No âmbito da observação indireta imprimiu-se o inquérito (**Anexo I**) da aplicação OiRA, com vista a conhecer qual a perceção dos trabalhadores e dos empregadores das empresas acerca das questões relacionadas com a SHST, caracterizando-se o perfil das empresas, dos trabalhadores e dos empregadores através da aplicação.

Os inquéritos na empresa de construção civil tiveram como destinatários o gerente da empresa, administrativo, técnico de obra, pedreiro e servente.

Os trabalhadores foram inquiridos anonimamente, tendo os inquéritos sido preenchidos pelos mesmos. Considerou-se que os inquéritos deveriam ser realizados anonimamente no intuito de obter o máximo de respostas credíveis.

Os inquéritos (**Anexo I**) são constituídos por uma:

- Caracterização do inquirido (sexo, nacionalidade, estado civil, idade, anos de trabalho na empresa e em quantas empresas do setor já trabalhou);
- Caracterização do seu local de trabalho (organização do local de trabalho, riscos expostos; utilização das máquinas e equipamentos de trabalhos, horário de trabalho e períodos de descanso, EPI's; organização da emergência);
- Caracterização do comportamento da empresa (aspetos a melhorar na empresa, como é abordada a SHST na empresa, registo de acidentes de trabalho e a causa, fiscalizações).

A maioria das perguntas são fechadas, ou seja, o inquirido apenas teve que seleccionar a resposta que mais se aproximou da sua opinião, de entre as opções dadas. Deste modo, pretendeu-se facilitar e estimular o preenchimento do questionário e também aumentar a objetividade na análise das respostas.

Recolhidos os dados, procede-se então à análise da informação obtida:

▪ **Caracterização da amostra de inquiridos no setor da construção civil**

Constatou-se que apenas um trabalhador é do sexo feminino, a administrativa os restantes indivíduos inquiridos são do sexo masculino.

As idades dos inquiridos está compreendida entre os 37 e os 58 anos e todos são de nacionalidade portuguesa. A razão de saber a nacionalidade foi com o objetivo de saber se o cumprimento das normas de SHST e as causas, o número e o tipo de acidentes de trabalho estão estritamente relacionados e/ou dependem do facto dos trabalhadores terem nacionalidade portuguesa ou estrangeira.

O estado civil dos trabalhadores é de 2 trabalhadores casados, 2 divorciados e 1 solteiro. O objetivo de saber o estado civil foi para verificar se existia alguma relação com os riscos psicossociais e stresse. Os resultados demonstraram a inexistência de nenhum risco.

Todos os trabalhadores exercem funções na empresa á mais de 10 anos. A administrativa e o técnico de obra só exerceram funções neste setor nesta empresa, o gerente já trabalhou em duas empresas deste setor, o pedreiro já trabalhou em 3 empresas de construção civil e o servente em 4 ou mais.

Até à data da realização do inquérito, nenhum dos inquiridos sofreu de um acidente decorrente da sua atividade profissional.

Todos os trabalhadores revelam que a empresa onde trabalham demonstra muita preocupação e importância com as questões de saúde e segurança no trabalho. Assim como, todos responderam que a empresa já foi alvo de uma fiscalização.

Para a identificação dos riscos na empresa de construção civil, como este setor atividade não está inserido na plataforma da aplicação OiRA, os trabalhadores e os empregadores responderam a questões dentro dos seguintes conteúdos:

- Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho;
- Fatores Comuns;
- Fatores Ergonómicos;
- Riscos Psicossociais e Stresse;
- Máquinas e Equipamentos;
- Emergências.

4.3. Avaliação dos riscos e plano de ações

A avaliação de riscos está incluída no passo anterior, na identificação dos riscos através do inquérito.

Esta fase tem como objetivo avaliar os riscos inerentes aos perigos/problemas detetados na fase de identificação e avaliar o grau de gravidade dos mesmos. Para cada risco, e em função do método de avaliação OiRA, atribui-se 3 níveis de grau de prioridade: elevado, médio e baixo. O resultado dos riscos prioritários definidos é apresentado na fase do plano de ação.

Após a avaliação dos riscos, foi necessário criar um plano de ação para gerir os riscos.


Para eliminar ou reduzir os riscos, foi necessário determinar que medidas de prevenção ou de proteção devem ser tomadas.


Na fase do plano de ação, definiu-se as medidas para eliminar ou reduzir os riscos avaliados. Para cada medida, inseriu-se ainda os seguintes dados:


- Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco);
- Ação ou ações específicas necessárias para aplicar esta estratégia;
- Nível de conhecimentos especializados e os requisitos necessários;
- Pessoa responsável;
- Orçamento (as despesas que vão ter de ser suportadas);
- Data de início e de conclusão (**Anexo II**).

Tabela 5 - Matriz de Avaliação de Riscos e respetivas Medidas Preventivas/Corretivas no Setor da Construção Civil, através da aplicação OiRA.

Setor: Construção Civil			
Identificação dos Riscos		Avaliação dos Riscos	Plano de Ação
Conteúdos	Riscos	Prioridade	Medidas Corretivas/Preventivas
Gestão da Segurança e saúde no Trabalho	Os trabalhadores não são consultados, por escrito, pelo menos 1 vez por ano em matérias de segurança e saúde no trabalho	Elevada	Desenvolver ações de formação específicas ao setor de atividade.
Fatores Comuns	-	Baixa	-
Fatores Ergonómicos	O tapete do rato não tem apoio ergonómico	Média	Adquirir um tapete de rato com apoio ergonómico.
	As mesas de trabalho não têm apoio para os pés		Adquirir tapetes anti fadiga e um apoio de pés nas mesas.
	As tarefas de pé que exigem movimentação do corpo não são executadas em locais espaçosos		Remodelar o espaço de trabalho de modo a executar as tarefas em pé com movimentação do corpo com espaço.
Riscos Psicossociais e Stress	São feitas, regularmente, horas extraordinárias na empresa	Média	Realizar horas extraordinárias pontualmente e não de forma sistemática e sem pausas.
Máquinas e Equipamentos	-	Baixa	-
Emergência	Não existe um plano de ação ou de instruções para fazer face às situações de emergência	Elevada	Elaboração do plano de emergência interna para o escritório e para os trabalhos em obras.
	Não está definida uma estrutura para fazer face às emergências na empresa		Definir as ações a tomar em caso de uma situação de emergência na empresa.
	Não existem registos de segurança de emergência na empresa		Realizar e implementar as Medidas de autoproteção da empresa.
	Não existem procedimentos de prevenção de emergência na empresa		Realizar os procedimentos de prevenção de emergências.
	Os meios de alarme e de intervenção não são de fácil acesso em caso de emergência		Instalação do Sistema automático de deteção de incêndios (SADI).

 Nível de risco elevado.

 Nível de risco médio.

 Nível de risco baixo.

4.4. Caracterização da empresa do setor da panificação

É uma empresa de referência na indústria da panificação, é uma padaria, pastelaria regional e conventual, realizando a distribuição dos produtos de fabrico próprio, para pastelarias, cafés, restaurantes, supermercados e grandes superfícies.

Esta empresa distingue-se pelo rigor e pela capacidade de desenvolver novos produtos preservando o sabor das receitas tradicionais e é um ponto de referência na região, onde os clientes são fiéis aos seus principais produtos de fabrico, tais como: pão regional (1kg e 0,5 kg), pão de centeio, pão integral, bolas, carcaças, pães com cereais, pão de forma, bolos variados de pastelaria, bolos de forma (1kg), costas da massa do pão, croissants, pães com chouriço, bolo rei, pão de ló, foliar e bolos festivos decorados.

É formada por uma equipa de 8 trabalhadores. 3 padeiros, que amassam o pão, enformam os produtos, colocam e retiram os produtos dos fornos que funcionam a lenha e que cortam o pão em fatias e embalam. 2 pasteleiros que fazem os bolos variados de pastelaria e os bolos festivos. 1 vendedor na loja, a qual está aliada à padaria, onde são vendidos os produtos para os clientes habituais, 1 distribuidor, que faz chegar os produtos a outros clientes e às superfícies comerciais. E o gerente, que para além de ser pasteleiro é o responsável pela gestão e administração da empresa.

As principais atividades desenvolvidas na indústria de panificação são as seguintes:

- Receção de matérias-primas - O responsável do armazenamento das matérias-primas recebe e confirma as quantidades, validades, lotes, o preço das mercadorias, inspecionando as condições da temperatura. Todo este processo é registado e conferido pelas guias e registado informaticamente;
- Armazenamento de matérias-primas - As matérias-primas são acondicionadas nos locais previstos, tendo em atenção às validades, sendo as datas mais longas colocadas por detrás das restantes para evitar passagem da validade;
- Amassadura - Com a mesma ordem de fabrico o trabalhador encarregue da amassadura dá início da operação;

- Divisão e moldagem - Após o descanso a massa é retirada da amassadeira e passa para a tendeira ou mesa de trabalho onde é dividida manualmente em pequenos pedaços, e numa segunda fase do processo os tabuleiros passam por uma divisora automática que pesa e molda a massa em pequenas bolas, retirando o excedente. Os excedentes (resíduos) são retirados para recipientes próprios;
- Cozedura - A temperatura de referência para cozer pão é de 200 – 220° C, durante 10 – 12 minutos;
- Acondicionamento/Rotulagem - Depois de arrefecidos os produtos são acondicionados em plástico e fechados a vácuo e coloca-se os rótulos e datas de validade e características dos produtos. O produto é conservado em local fresco e seco.

4.5. Análise dos riscos

Na identificação dos riscos na empresa de panificação, como este setor de atividade não está inserido na plataforma da aplicação OiRA, os trabalhadores e os empregadores responderam a questões dentro dos seguintes conteúdos:

- Organização da emergência – incluindo a prevenção e combate a incêndios;
- Organização dos locais de trabalho;
- Esforço físico e o uso de computadores;
- Riscos Psicossociais no local de trabalho (comportamentos indesejados e intimidação no trabalho);
- Horário de trabalho e períodos de descanso;
- Substâncias perigosas;
- Riscos físicos;
- Segurança em máquinas;
- Equipamentos de proteção individual (EPI) e sinalização de segurança e saúde no trabalho;
- Organização das atividades de segurança e saúde no trabalho.

Na empresa de panificação tiveram como destinatários dos inquéritos o gerente, distribuidor, vendedor na loja, padeiro e pasteleiro.

▪ **Caracterização da amostra de inquiridos no setor da panificação**

Constatou-se que existe dois trabalhadores do sexo feminino, a vendedora da loja e a pasteleira e três do sexo masculino, o padeiro, o distribuidor e o gerente.

As idades dos inquiridos está compreendida entre os 37 e os 58 anos e todos são de nacionalidade portuguesa.

O estado civil dos trabalhadores é de 3 trabalhadores casados, 2 solteiros.

O gerente exerce funções na empresa á mais de 10 anos. A vendedora de loja, a pasteleira e o padeiro exerceram funções na empresa entre 4 e 6 anos e o distribuidor á entre 1 a 3 anos. Só o gerente, vendedora da loja e o distribuidor é que só trabalharam neste setor, o padeiro e a pasteleira já trabalharam em 3 e 2 duas empresas de panificação.

Até à data da realização do inquérito, nenhum dos inquiridos sofreu de um acidente decorrente da sua atividade profissional.

Todos os trabalhadores revelam que a empresa onde trabalham demonstra muita preocupação e importância com as questões de saúde e segurança no trabalho. Assim como, todos responderam que a empresa já foi alvo de uma fiscalização.

4.6. Avaliação dos riscos e plano de ações

A avaliação de riscos da empresa do setor da panificação foi elaborada como a avaliação de riscos da empresa do setor da construção civil, estando igualmente incluída no passo anterior, na identificação dos riscos através do inquérito.

Para cada risco, atribui-se 3 níveis de grau de prioridade: elevado, médio e baixo. O resultado dos riscos prioritários definidos é apresentado na fase do plano de ação.

Apos a avaliação de riscos, na fase do plano de ação, definiu-se as medidas para eliminar ou reduzir os riscos avaliados. Para cada medida, inseriu-se os seguintes dados:

- Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco);
- Ação ou ações específicas necessárias para aplicar esta estratégia;
- Nível de conhecimentos especializados e os requisitos necessários;
- Pessoa responsável;
- Orçamento (as despesas que vão ter de ser suportadas);
- Data de início e de conclusão (**Anexo III**).

Tabela 6 - Matriz de Avaliação de Riscos e respetivas Medidas Preventivas/Corretivas no Setor da Panificação, através da aplicação OiRA.

Setor: Panificação			
Identificação dos Riscos		Avaliação dos Riscos	Plano de Ação
Conteúdos	Riscos	Prioridade	Medidas Corretivas/Preventivas
Organização da emergência – incluindo a prevenção e combate a incêndios	Não existe um plano de emergência interna	Elevada	Elaboração do plano de emergência interna.
	Não existem técnicos suficientes para dar resposta à emergência		Elaboração do plano de emergência interna.
	Os responsáveis pela emergência não receberam formação.		O empregador deve promover formação aos trabalhadores responsáveis pela aplicação das medidas de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de trabalhadores, bem como facultar-lhes material adequado, tendo em conta a dimensão da empresa e os riscos existentes.
	Não existem plantas de		O empregador deve adquirir as plantas de emergência.

	emergência		
	Nem todos os trabalhadores conhecem as vias de evacuação e as saídas de emergência		O empregador deve dotar conhecimentos aos trabalhadores das vias de evacuação e as saídas de emergência.
	Não são realizados regularmente simulacros de emergência		O empregador deve de realizar sessões de simulacros de emergência.
	Não existem registos de segurança de emergência na empresa		Realizar e implementar as Medidas de autoproteção da empresa.
	Os meios de alarme e de intervenção não são de fácil acesso em caso de emergência		Instalação do Sistema automático de deteção de incêndios (SADI).
	Risco de incêndio	Baixa	-
	Riscos específicos (não existe estes riscos)		-
Organização dos locais de trabalho	Não existem equipamentos para transporte de cargas pesadas.	Elevada	No transporte de cargas superiores 20Kg os trabalhadores devem evitar os riscos de queda dos objetos a transportar, não subcarregar os carrinhos. Garantir a segurança dos objetos a transporte e dos trabalhadores para não causar a queda dos objetos nem de causar acidentes de trabalho.
	Não existe uma área de descanso (cantina ou outra área de restauração) separada do local de trabalho.		Aquisição de uma área (sala) para descanso, pausas e toma de refeições dos trabalhadores.
Esforço físico e o uso de computadores	Em operações frequentes os trabalhadores carregam e transportam cargas superiores a 20 Kg.	Elevada	Aquisição de um carrinho para transporte de cargas.
Riscos psicossociais no local de trabalho (comportamentos)	Não foram definidas regras internas para	Elevada	Definir regras internas de comportamentos indesejados.

indesejados e intimidação no trabalho)	prevenir comportamentos indesejáveis		
Horário de trabalho e períodos de descanso	-	Baixa	-
Substâncias perigosas	Não foram tomadas medidas para prevenir os riscos de exposição a poeiras de madeira.	Elevada	Utilização de máscara.
Riscos Físicos	Os locais de trabalho ruidosos não estão devidamente identificados com sinalização de segurança e saúde.	Elevada	Sinalizar os locais de trabalho ruidosos.
	Não são prevenidas as situações que envolvam exposição a vibrações.		Utilização de proteções para eliminar e reduzir as vibrações produzidas que transmitem forças e movimentos indesejados. Aquisição de luvas anti-vibrações em máquinas onde as vibrações são excessivas.
	Posturas incorretas no trabalho		Evitar as posturas de trabalho incorretas.
Segurança em máquinas	As máquinas não estão equipadas com um dispositivo de paragem de emergência.		Colocação de dispositivo de paragem de emergência nas máquinas, para a segurança dos trabalhadores em situações de perigo.
Equipamentos de proteção individual (EPI) e sinalização de segurança e saúde no trabalho	-	Baixa	-
Organização das atividades de segurança e saúde no trabalho	Os trabalhadores não são consultados, por escrito, pelo menos 1 vez por ano em matérias de segurança e saúde no trabalho.	Elevada	Desenvolver ações de formação específicas ao setor de atividade. O trabalhador, assim como os seus representantes para a segurança e para a saúde na empresa, deve dispor de informação atualizada sobre aspetos de segurança e saúde do trabalho. O trabalhador deve receber uma formação adequada no domínio da segurança e saúde no trabalho, tendo em atenção o posto de trabalho e o exercício de atividades

			<p>de risco elevado.</p> <p>Devem ser regularmente divulgadas informações e instruções sobre como realizar o trabalho com segurança.</p> <p>Para cada tarefa na empresa, deve estar estabelecido como o trabalho deve ser feito e quais os instrumentos e equipamentos de proteção individual que devem ser usados.</p> <p>Sem prejuízo da formação adequada, a informação aos trabalhadores deve ser sempre disponibilizada nos seguintes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Admissão na empresa; ▪ Mudança de posto de trabalho ou de funções; ▪ Introdução de novos equipamentos de trabalho, alteração dos existentes, novas tecnologias, utilização de novos produtos; ▪ Atividades que envolvam trabalhadores de diversas empresas.
--	--	--	--

Nível de risco elevado.
 Nível de risco médio.
 Nível de risco baixo.

5. Avaliação dos riscos através do Método de Avaliação de Riscos e Acidentes de Trabalho (MARAT)

5.1. Análise dos riscos na empresa do setor de construção civil

O TSHST de empresas externas prestadoras de serviços de SHST procede a uma análise das condições de trabalho, através da observação direta das atividades e tarefas realizadas, aquando de uma visita, por posto de trabalho e do contacto com os trabalhadores e responsáveis.

Esta análise tem por objetivo caracterizar os postos de trabalho e as atividades desenvolvidas na empresa, bem como os seus processos produtivos, máquinas e produtos utilizados, instalações, condições e organização do trabalho, e (quando aplicável) a medição e/ou a identificação das necessidades de avaliação dos fatores de risco, que permitem avaliar as condições físicas do ambiente de trabalho, nomeadamente no que respeita à exposição dos fatores de risco como a iluminação, temperatura, ambiente térmico e ruído, nos locais de trabalho.

5.2 Avaliação de riscos na empresa do setor de construção civil

No seguimento da visita técnica realizada, efetua-se pelo TSHST a avaliação de riscos através do método MARAT, que tem como objetivo estimar o grau de perigosidade associado ao desenvolvimento das atividades nos postos de trabalho existentes. A avaliação dos riscos irá permitir definir as prioridades das ações corretivas necessárias a implementar.

A visita técnica em situação de obra também é realizada de modo a verificar e analisar os perigos e riscos e estimar o grau de perigosidade associado ao desenvolvimento das atividades.

A metodologia utilizada para avaliação de riscos é o método MARAT, que permite quantificar a magnitude dos riscos existentes e, em consequência, hierarquizar racionalmente a sua prioridade de prevenção.

A detecção das deficiências existentes nos locais de trabalho estima a probabilidade de que ocorra um acidente e, tendo em conta a magnitude esperada das consequências, avaliar o risco associado a cada uma das ditas deficiências (Relatório de avaliação de riscos da empresa prestadora de serviços de SHST na empresa de construção Civil).

Atendendo ao objetivo de simplicidade que se pretende, nesta metodologia não se empregam os valores reais absolutos de risco: probabilidade e consequências, mas sim os *seus níveis*.

Assim, falar-se-á de:

- Nível de probabilidade (função do nível deficiência e do nível de exposição);
- Nível de severidade;
- Nível de risco;
- Nível de controlo.

Nesta metodologia consideram, que o *nível de probabilidade (NP)* é função do *nível de deficiência (ND)* e da frequência ou *nível de exposição (NE)* à mesma.

$$NP = ND \times NE$$

O *nível de risco (NR)* será por seu lado função do nível de *probabilidade (NP)* e do *nível de severidade (NS)*, e expressa-se como:

$$NR = NP \times NS$$

Definição do posto de trabalho a avaliar

Determinam qual o posto de trabalho (PT) a avaliar e reúnem a informação pertinente (exemplo: legislação, experiência dos trabalhadores, fichas de dados de segurança de substâncias perigosas, processos e métodos de trabalho, dados estatísticos de acidentes de trabalho, etc.);

- a) Avaliação dos fatores de risco associados ao posto de trabalho tendo em consideração:
 - Condições materiais;
 - Condições ambientais;

- As atividades de rotina e ocasionais.

b) Estimativa do nível de deficiência (ND) e do nível de exposição (NE):

Designa-se nível de deficiência (ND) a magnitude da relação esperada entre o conjunto de fatores de risco considerados e a sua relação (causal) direta com o possível acidente.

Os valores numéricos empregues nesta metodologia e o significado dos mesmos são indicados nas seguintes tabelas:

Nível de Deficiência	ND	Significado
Deficiência Total	14	Medidas preventivas inexistentes ou desadequadas. São esperados danos na maior parte das situações.
Muito Deficiente	10	Foram identificados fatores de risco significativos. As medidas preventivas existentes são ineficazes. O dano ocorrerá na maior parte das circunstâncias.
Deficiente	6	Foram detetados fatores de risco significativos. O conjunto de medidas preventivas existentes tem a sua eficácia reduzida de forma significativa.
Insuficiente	2	Foram detetados fatores de risco de menor importância. É de admitir que o dano possa ocorrer algumas vezes.
Aceitável	1	Não foram detetadas anomalias. O perigo está controlado.

Nível de Exposição	NE	Significado
Continuada / Rotina	5	Várias vezes por dias com tempo prolongado ou continuamente.
Frequente	4	Várias vezes durante o período laboral, ainda que com tempo curtos.
Ocasional	3	Algumas vezes por mês.
Pouco Frequente	2	Algumas vezes por ano e por pouco tempo determinado.
Esporádica	1	Uma vez por no e por pouco tempo.

- c) Estimativa do nível de probabilidade (NP) a partir do nível de deficiência (ND) e do nível de exposição (NE).

$$NP = ND \times NE$$

NP			Nível Exposição				
			Esporádica	Pouco Frequente	Ocasional	Frequente	Continuada / Rotina
			1	2	3	4	5
Nível Deficiência	Deficiência Total	14	14	28	42	56	70
	Muito Deficiente	10	10	20	30	40	50
	Deficiente	6	6	12	18	24	30
	Insuficiente	2	2	4	6	8	10
	Aceitável	1	1	2	3	4	5

Nível de Probabilidade	N P	Significado
Muito Alta	[40;70]	Normalmente a materialização da situação perigosa ocorre com frequência.
Alta	[24;30]	A materialização da situação perigosa pode ocorrer várias vezes durante o período de trabalho.
Média	[8;20]	A materialização da situação perigosa pode ocorrer pelo menos uma vez com danos.
Baixa	[4;6]	A materialização da situação perigosa pode ocorrer.
Muito Baixa	[1;3]	Não é de esperar que a situação perigosa se materialize, ainda que possa ser concebida.

- d) Estimativa do nível de severidade (NS)

Nível de Severidade	NS	Danos Pessoais	Danos Materiais
Mortal / Catastrófico	155	Incapacidade total ou permanente. Um ou mais mortos.	Reparação de um ou mais equipamentos (difícil reparação).
Grave	90	Lesões graves passíveis de serem irreparáveis.	Destruição parcial do equipamento (reparação complexa e onerosa).
Moderado	60	Lesões com incapacidade laboral transitória, que requerem tratamento médico.	Requer a paragem da obra para reparação do equipamento
Leve	25	Pequenas lesões que não requerem hospitalização, apenas primeiros socorros.	Reparação sem paragem da obra.

Insignificante	10	Não existem danos pessoais.	Pequenas perdas materiais.
-----------------------	----	-----------------------------	----------------------------

- e) Estimativa do nível de risco (NR) a partir do nível de probabilidade e do nível de severidade.

$$NR = NP \times NS$$

NR			Não é de esperar que o risco se materialize		A materialização do risco pode ocorrer		A materialização do risco é passível de ocorrer		A materialização da situação perigosa pode ocorrer pelo menos uma vez com danos.		Normalmente a materialização da situação perigosa ocorre com frequência.	
Danos Pessoais	Danos Materiais		[1;3]		[4;6]		[8;20]		[24;30]		[40;70]	
Não existem danos pessoais.	Pequenas perdas materiais.	10	10	30	40	60	80	200	240	300	400	700
Pequenas lesões que não requerem hospitalização, apenas primeiros socorros.	Reparação sem paragem da obra.	25	25	75	100	150	200	500	600	750	1000	1750
Lesões com incapacidade laboral transitória, que requerem tratamento médico.	Requer a paragem da obra para reparação do equipamento	60	60	180	240	360	480	1200	1440	1800	2400	4200
Lesões graves passíveis de serem irreparáveis.	Destruição parcial do equipamento (reparação complexa e onerosa).	90	90	270	360	540	720	1800	2160	2700	3600	6300
Incapacidade total ou permanente. Um ou mais mortos.	Reparação de um ou mais equipamentos (difícil reparação).	155	155	465	620	930	1240	3100	3720	4650	6200	10850

- f) Estabelecimento dos níveis de controlo (NC) considerando os resultados obtidos e a sua justificação socioeconómica.

Para tornar a avaliação de riscos numa ferramenta ativa de trabalho, juntamente com a caracterização dos *quatro níveis de riscos*, estabelecem-se os *níveis de controlo* para a implementação das ações corretivas, nomeadamente:

Nível de Controlo	NC	Significado
I	[3600;10850]	Situação Crítica; Intervenção imediata; Eventual paragem imediata.
II	[1240;3100]	Situação a corrigir; Adotar medidas de controlo enquanto a situação não for eliminada ou reduzida.
III	[360;1200]	Situação a melhorar; Deverão ser elaborados planos ou programas documentados de intervenção.
IV	[90;300]	Melhorar se possível justificando a intervenção.
V	[10;80]	Intervir apenas se uma análise mais pormenorizada o justificar.

- g) Após a determinação do nível de risco e do nível de controlo, são propostas as medidas de controlo na respetiva matriz de avaliação de riscos, com indicação da prioridade adequada a cada situação detetada, **Anexo IV e V**.

SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL / SETOR DA PANIFICAÇÃO							
TAREFAS	IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	RISCO / DANO ASSOCIADO	NC	MEDIDAS DE CONTROLO	PRAZO DE RESOLUÇÃO	RESP. P/ CORREÇÃO	DATA
I - Situação Crítica / Intervenção imediata	II - Situação a corrigir; Adotar medidas de controlo enquanto a situação não for eliminada ou reduzida.	III - Situação a melhorar; Devem fazer-se esforços para reduzir o risco e devem ser tomadas medidas num período determinado	IV - É necessário recorrer a verificações periódicas, de modo a assegurar que se mantém a eficácia das medidas de controlo	V - Não requer medidas específicas			
Prioridade de ação/implementação das medidas de controlo: Urgente - até 1 mês / Curto Prazo - até 3 meses / Médio Prazo - até 6 meses / Contínuo - a manter							

NOTA: Informação da metodologia de MARAT, extraída do relatório de avaliação de riscos da empresa prestadora de serviços de SHST na empresa de construção civil e de panificação.

6. Apresentação e Discussão dos Resultados

Após a realização da avaliação dos riscos profissionais, através da aplicação OiRA e confrontar este método de autoavaliação de riscos com o método de avaliação MARAT, segue abaixo discriminado a apresentação e discussão dos resultados:

Ambos os métodos permitem esmiuçar os perigos e os riscos, por tarefas de cada setor de atividade.

No entanto, as empresas em estudo, como não estão introduzidas na plataforma da aplicação OiRA, não foi possível através da aplicação, avaliar os riscos dentro das tarefas da empresa do setor da construção civil e do setor da panificação. Contudo, foi possível identificar, avaliar e propor medidas corretivas/preventivas para os riscos inerentes às empresas dentro dos seguintes conteúdos:

- Organização dos locais de trabalho;
- Esforço físico e o uso de computadores;
- Riscos Psicossociais no local de trabalho (comportamentos indesejados e intimidação no trabalho);
- Horário de trabalho e períodos de descanso;
- Substâncias perigosas;
- Riscos físicos;
- Segurança em máquinas;
- Equipamentos de proteção individual (EPI) e sinalização de segurança e saúde no trabalho;
- Organização das atividades de segurança e saúde no trabalho.
- Organização da emergência – incluindo a prevenção e combate a incêndios.

A análise dos riscos através da aplicação OiRA é efetuada através de inquéritos, em que os trabalhadores e os empregadores ao responderem sim ou não às questões identificam os riscos. E ao mesmo tempo é efetuada a avaliação dos riscos de acordo com a resposta dada às questões dos inquéritos. A seguir a aplicação permite que os trabalhadores e os empregadores proponham no plano de ação medidas corretivas/preventivas, de acordo com os riscos que foram detetados e avaliados.

No método MARAT, a análise dos riscos é efetuada pelo TSHST da empresa externa de SHT, no seguimento de uma visita técnica, onde identifica os riscos inerentes á empresa por tarefas da atividade laboral. A avaliação dos riscos é efetuada de acordo com os riscos identificados pelo técnico, através de uma estimativa da probabilidade de que ocorra um acidente, tendo em conta a magnitude esperada das consequências dos riscos identificados, ou seja:

- 1) Estima-se o nível de deficiência (ND) e o nível de exposição (NE), de acordo com os valores estipulados nas tabelas do método de MARAT e a sua multiplicação dá a estimativa do nível de probabilidade (NP), $NP = ND \times NE$;
- 2) Estima-se o nível de severidade (NS), de acordo com os valores estipulados nas tabelas do método de MARAT e verifica-se a estimativa do nível de risco (NR), através do resultado da multiplicação, $NR = NP \times NS$;
- 3) Estabelece-se os níveis de controlo (NC), de acordo com os valores estipulados nas tabelas do método de MARAT, através da multiplicação, $NC = NP \times NR$.

A partir do resultado dos níveis de controlo (NC) detetados, o TSHST implementa racionalmente as medidas corretivas/preventivas para os riscos que analisou.

A escala de critérios de atuação após o cálculo da estimativa do risco é de 5 categorias, tais como:

- **I** - Situação Crítica /Intervenção imediata;
- **II** - Situação a corrigir; Adotar medida de controlo enquanto a situação não for eliminada ou reduzida;
- **III** - Situação a melhorar; Devem fazer-se esforços para reduzir o risco e devem ser tomadas medidas num período determinado;
- **IV** - É necessário recorrer a verificações periódicas, de modo a assegurar que se mantém a eficácia das medidas de controlo;
- **V** - Não requer medidas específicas.

Na aplicação OiRA o nível de risco é classificado de acordo 3 categorias de risco, tais como:

- Elevado;

- Médio;
- Baixo.

Através da aplicação OiRA, verificou-se que as maiores incidências na empresa do setor da construção civil, as situações de risco a melhorar, em que o nível de risco é elevado e médio, ou seja, situações que necessitam de correções urgentes em termos de adoção de medidas de segurança eficazes para dar resposta aos riscos de forma a reduzir a ocorrência dos riscos, isto é, elaborar planos ou programas de intervenção, para as seguintes situações:

- Situações de risco, com nível de risco elevado:
 - ✓ Formação específica ao setor da construção civil, formação de prevenção dos riscos no trabalho e formação de prevenção dos acidentes de trabalho e doenças profissionais;
 - ✓ Elaboração do Plano de Emergência Interno;
 - ✓ Definição de uma estrutura para fazer face às emergências na empresa;
 - ✓ Realizar e implementar as Medidas de AutoProteção da empresa;
 - ✓ Realizar os procedimentos de prevenção de emergências;
 - ✓ Instalação do Sistema Automático de Detecção de Incêndios.
- Situações de risco, com nível de risco médio:
 - ✓ Adquirir um tapete de rato com apoio ergonómico;
 - ✓ Adquirir tapetes anti fadiga e um apoio de pés nas mesas;
 - ✓ Remodelar o espaço de trabalho de modo a executar as tarefas em pé com movimentação do corpo com espaço;
 - ✓ Realizar horas extraordinárias pontualmente e não de forma sistemática e sem pausas.

Considera-se que se forem adotadas todas as medidas de segurança corretivas/preventivas apresentadas na matriz relativa á avaliação dos riscos, **Tabela 5**, as situações de risco elevado e médio, passam para um nível de risco baixo, melhorando as condições de trabalho e a segurança e saúde dos trabalhadores e empregadores.

Na empresa do setor da panificação, as maiores incidências ou situações de risco a melhorar, em que o nível de risco é elevado são as seguintes:

- Situações de risco, com nível de risco elevado:
 - Elaboração do Plano de Emergência Interno;
 - Não existem técnicos suficientes para dar resposta às emergências na empresa;
 - Não existem responsáveis pela emergência;
 - Não existem plantas de emergências;
 - Nem todos os trabalhadores conhecem as vias de evacuação e as saídas de emergências;
 - Não são realizados regularmente simulacros na empresa;
 - Não existem as medidas de autoproteção (MAP);
 - Instalação do Sistema Automático de Detecção de Incêndios (SADI);
 - Não existem carrinhos para transporte de cargas pesadas;
 - Não existe uma área de descanso e cantina;
 - Em operações frequentes os trabalhadores carregam e transportam cargas superiores a 20kg;
 - Não foram definidas regras internas para prevenir os riscos de exposição a poeiras de madeira;
 - Os locais de trabalho ruidosos não estão devidamente identificados e sinalizados;
 - Não são prevenidas as situações que envolvam a exposição a vibrações;
 - Posturas incorretas no trabalho;
 - As máquinas não estão equipadas com dispositivos de paragem de emergência;
 - Formação específica ao setor da panificação, formação de prevenção dos riscos no trabalho e prevenção dos acidentes e doenças profissionais.

Igualmente, se forem adotadas todas as medidas de segurança corretivas/preventivas apresentadas na matriz relativa á avaliação dos riscos, **Tabela 6**, as situações de risco elevado, passam para um nível de risco baixo, melhorando igualmente as condições de trabalho e a segurança e saúde dos trabalhadores e empregadores. Neste setor não se verificou nenhuma situação de risco, com nível de risco médio.

Através do método de MARAT, o TSHST verificou que na empresa do setor de construção civil, nas atividades do serralheiro, pedreiro/servente, armador de ferro, estucador, manobrador e técnico de obra, existe a necessidade de verificações periódicas, de modo a assegurar que se mantém a eficácia das medidas de controlo, identificando necessidades de formação, incluindo um “Programa de Formação” e trabalhadores com responsabilidade pelas medidas de primeiros socorros, combate a incêndios e evacuação, embora verifique que existem trabalhadores com formação na área de primeiros socorros, designando a formação de uma equipa para definir trabalhadores que fiquem responsáveis pela aplicação dos procedimentos e medidas a adotar, no que diz respeito a combate a incêndios e evacuação.

Realizou medições ao posto de trabalho para avaliar as condições físicas do ambiente de trabalho, nomeadamente no que respeita à exposição dos fatores de risco como a iluminação, temperatura, ambiente térmico e ruído, nos locais de trabalho. E verificou que o valor registado na iluminação, encontrava-se superior ao valor máximo de referência, pelo que sugere a redução dos focos de iluminação artificial e melhorar a iluminação do posto de trabalho através da colocação de lâmpadas mais eficientes.

No setor da panificação, o TSHST verificou que, nas atividades de preparação da massa, divisão e moldagem da massa, cozedura, acondicionamento/rotulagem e na receção e armazenamento da matéria-prima e dos produtos para venda, existe a necessidade de verificações periódicas, de modo a assegurar que se mantém a eficácia das medidas de controlo, identificando a necessidade do uso de máscaras ao manusear e inserir a farinha

na amassadeira e ao executar a mistura dos ingredientes, para evitar as alergias e as doenças respiratórias, assim como também ao introduzir as fomalhas no forno para a cozedura dos produtos.

Criar procedimentos de boas-praticas de segurança e saúde para evitar a flexão da coluna e o esforço físico dos membros superiores e inferiores, ao auxiliar a mistura dos ingredientes, retirar a massa e ao colocar a farinha na amassadeira, carregar as sacas de farinha, fomalhas e no transporte de mercadoria e produtos para transporte e venda, de modo a eliminar e reduzir as lesões músculo-esqueléticas.

E especial atenção e criação de procedimentos de boas-praticas de segurança e saúde no contacto elétrico com a parte elétrica, giratória e de prensagem das máquinas na utilização e limpeza, de modo a eliminar e reduzir os choques elétricos, cortes e esmagamento de partes do corpo.

7. Conclusão

Após as pesquisas bibliográficas e ao terminar a dissertação, conclui-se que de um modo geral, verifica-se que na maioria das empresas, nomeadamente nas MPE, existe uma forte carência de cultura de segurança, que vai desde os empregadores aos trabalhadores indiferenciados.

Constata-se haver igualmente uma bastante resistência ao planeamento, optando-se por se trabalhar tradicionalmente, desrespeitando as regras de HSHT, pondo em causa a saúde e a vida dos trabalhadores. Revelando-se existir fortemente mais a tendência para o imprevisto e para o “desenrasca”, do que para o planear medidas corretivas/preventivas salvaguardando-se os responsáveis das empresas e os trabalhadores.

A aplicação OiRA, surge assim como uma nova aplicação de filosofia na SHST, que assenta na prevenção dos riscos profissionais em vários setores de atividade, que permite a participação de todos, incluindo os trabalhadores e os responsáveis das empresas, para que sejam implementadas ações de SHST, mais eficazes. A prevenção está ligada ao planeamento, pois ninguém se consegue organizar para prevenir ou evitar, eventuais consequências de uma ação que não pensa, ou não prevê vir a executar. Assim, a necessidade de efetuar planos de ações para a prevenção dos acidentes de trabalho e as doenças profissionais.

Ao disponibilizar os trabalhadores e os empregadores de identificar os riscos, permite detetar anomalias de máquinas e equipamentos, eventuais problemas ou riscos com que se depararam ou que preveem vir a acontecer. Disponibilizando ainda informação em matéria de SHST, específica a setores de atividade, como por exemplo: como se pode evitar os riscos, como preveni-los e ações que devem ser tomadas ou implementadas, sensibilizando os trabalhadores e os empregadores das empresas.

Assim, a aplicação OiRA mostra ser uma ferramenta que pode fazer uma diferença real e importante para o desenvolvimento da avaliação de risco nas empresas, ajudando-as a

melhorar as condições de trabalho nos locais de trabalho, reduzir sistematicamente os riscos para os trabalhadores, implementar legislação, reduzir encargos administrativos e consciencialização em matéria de SHST, melhorando no futuro possíveis problemas nos locais de trabalho e o desempenho das empresas e dos trabalhadores.

Em síntese, a aplicação OiRA, revela ser um método de avaliação de riscos mais completo, mais dinâmico e que permite a participação dos trabalhadores e empregadores na identificação e resolução de problemas nas empresas, aumentando a consciencialização, minimização e redução dos acidentes e doenças profissionais nas empresas.

Na sequência do trabalho desenvolvido e atendendo à sua pertinência, como sugestão para trabalhos futuros, aprecio a continuidade da aplicação proposta nesta dissertação, noutras setores de atividade como nas indústrias transformadoras e na construção civil e expandir igualmente a aplicação às médias e grandes empresas, com o objetivo de desmitificar a aplicação e obter mais resultados nomeadamente no tratamento de riscos e na monitorização e revisão, de forma a verificar a sua aplicabilidade em todas as fases da gestão dos riscos profissionais.

Considero ser importante as MPE aderirem a esta aplicação. E as empresas prestadoras de serviços de SHST, substituírem a visita técnica para análise dos riscos, pelos inquéritos aos trabalhadores e empregadores para identificação e avaliação dos riscos e propor-lhes medidas corretivas/preventivas. Realizar uma vez por ano os inquéritos e ao longo do ano efetuar check-list para monitorização dos riscos e comunicar os resultados a todos os trabalhadores e empregadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia:

Cardella, B. (1999), *Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes – Uma Abordagem Holística*, Atlas, São Paulo.

Carvalho, F. (2007). *Avaliação de risco – Estudo comparativo entre diferentes métodos de avaliação de risco, em situação real de trabalho*. Dissertação de mestrado. Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa.

Freitas, L. C. (2011), *Manual de Segurança e Saúde no trabalho*, ed. Sílabo, Almedina.

ISO (International Organization for Standardization). (2009). *ISO 31000:2009 – Risk Management – Principles and Guidelines*.

Mendonça, Ana; *Métodos de Avaliação de riscos* – tese de Mestrado, Universidade do Algarve, 2013.

Oliveira, C. G. (2014). *Gestão do risco profissional*. Pós-Graduação em Segurança e Saúde no Trabalho. Instituto Superior de Engenharia de Lisboa.

Roxo, M. (2009), *Segurança e Saúde do Trabalho: Avaliação e Controlo de Riscos*, 2ªed. Coimbra: Almedina.

VEIGA, Rui - *Guia de Avaliação de Risco de acidente por exposição a agente químicos*, Verlag Dashofer, Lisboa, 2008.

Walters; David, Wadsworth; Emma, *Contexto e disposições em matéria de SST nas MPE na UE – Projeto SESAME* - Observatório Europeu dos Riscos, Serviço das Publicações da União Europeia, Luxemburgo, 2016.

Webgrafia:

Online_Interactive_Risk_Assessment_(OiRA), <https://oiraproject.eu/>, acessado a 04/02/2017;

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, <http://www.osha.europa.eu/pt/tools-and-publications/oira>, acessado a 04/02/2017.

Autoridade para as Condições do Trabalho (2010), [http://www.act.gov.pt/\(pt-PT\)/CentroInformacao/Estatistica](http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/CentroInformacao/Estatistica)); Páginas/default.aspx, acessado a 04/02/2017.

Anexos

Anexo I: Inquérito por Questionário

Inquérito por Questionário

O presente inquérito tem como objetivo caracterizar o perfil dos trabalhadores do sector da panificação através da aplicação OiRA. As respostas dadas a este mesmo inquérito serão anónimas, sendo que, os dados recolhidos apenas constituirão informação para a realização de uma Tese de Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho, do Instituto Politécnico de Beja – Escola Superior de Tecnologia e Gestão.

A mestrandas,
Patrícia Bento

Sexo:

Masculino ☐

Feminino ☐

Indique a sua nacionalidade:

Estado civil:

Casado ☐

Divorciado ☐

Viúvo ☐

Solteiro ☐

Assinale a sua idade num dos intervalos abaixo apresentados:

Até 23 anos ☐

24-40 anos ☐

31-36 anos ☐

37-42 anos ☐

43-48 anos ☐

49-54 anos ☐

+ 55 anos ☐

Há quantos anos trabalha neste setor:

Menos de 1 ano ☐

Entre 1 a 3 anos ☐

Entre 4 a 6 anos ☐

Entre 7 e 9 anos ☐

Há mais de 10 anos ☐

Em quantas empresas deste setor já trabalhou:

1 ☐

2 ☐

3 ☐

Mais de 4 ☐

1. Organização da emergência – incluindo a prevenção e combate a incêndios

1.1 Plano de emergência, vias de evacuação, saídas de emergência, sinalética e iluminação de emergência

1.1.1 Existe de um plano de emergência interno.

1.1.2 Existem técnicos suficientes para dar resposta à emergência.

1.1.3 Os Responsáveis pela Emergência receberam formação adequada. Se sim qual?

1.1.4 Os deveres dos técnicos de emergência interna estão definidos por escrito.

1.1.5 Existem saídas de emergência em número suficiente. Quantas?

1.1.6 As saídas de emergência estão assinaladas e não se encontram obstruídas.

1.1.7 Existem plantas de emergência com indicação das vias de evacuação e respetiva localização.

1.1.8 Os trabalhadores conhecem as vias de evacuação e as saídas de emergência.

1.1.9 São realizados regularmente simulacros de emergência.

1.2. Risco de incêndio

1.2.1 O material de combate a incêndio existe, encontra-se sinalizado, inspecionado e facilmente acessível.

1.2.2 Todos os extintores são regularmente inspecionados.

1.2.3 Um número suficiente de trabalhadores recebeu treino na utilização de equipamento de combate a incêndios

1.3. Riscos Específicos

1.3.1 No caso de riscos específicos (por exemplo, trabalho em altura, ou em espaços fechados ou com substâncias perigosas) a empresa proporciona formação complementar aos técnicos de emergência.

2. Organização dos locais de trabalho

2.1 Aspeto geral do local de trabalho

2.1.1 O interior das instalações está devidamente limpo.

2.1.2 Todos os espaços estão arrumados e bem organizados.

2.1.3 A realização de trabalhos em sistemas elétricos, incluindo a instalação de máquinas e equipamentos, é efetuada por técnico qualificado.

2.1.4 As instalações elétricas são inspecionadas periodicamente.

2.1.5 Máquinas e equipamentos estão ligados diretamente a uma tomada de contacto com a terra e a sistemas de corte.

2.1.6 Existem trabalhadores habilitados e com experiência, para realizar trabalhos nas proximidades de instalações de alta tensão.

2.1.7 Os ascensores de passageiros são periodicamente inspecionados por organismo aprovado.

2.2. Requisitos para a organização dos locais de trabalho

2.2.1 O local de trabalho está livre de fumo de tabaco.

2.2.2 Estão claramente indicadas as proibições de fumar e foguear.

2.2.3 As vias de circulação para empilhadores são suficientemente amplas.

2.2.4 As instalações têm pisos antiderrapantes, limpos e nivelados.

2.2.5 As portas interiores e exteriores são funcionais e seguras.

2.2.6 As portas interiores e exteriores são inspecionadas periodicamente.

2.2.7 A utilização de escadas num posto de trabalho em altura é limitada a trabalhos de curta duração.

2.2.8 Os trabalhos efetuados sobre escadas/escadotes realizam-se em condições de segurança.

2.2.9 Os trabalhos de montagem, desmontagem, ou reconversão de andaimes são realizados em segurança.

2.2.10 Os trabalhos com recurso a equipamentos de elevação ou transporte de trabalhadores são realizados em condições de segurança.

2.2.11 Os trabalhadores usam sempre que necessário equipamento de proteção individual.

2.3 Refeitórios e outras instalações

2.3.1 A área de descanso (cantina ou outra área de restauração) é separada do local de trabalho.

2.3.2 Existem sanitários disponíveis em número adequado.

2.3.3 Existem armários duplos para uso dos trabalhadores expostos a substâncias perigosas.

2.3.4 Instalações sanitárias são limpas diariamente.

2.3.5 Os vestiários são devidamente ventilados.

2.4 Trabalho em armazéns

2.4.1 As estantes/prateleiras são estáveis e evitam quedas e colapsos.

2.4.2 As estantes/prateleiras são carregadas corretamente.

2.4.3 São cumpridos os requisitos de verificação e manutenção das estantes/prateleiras.

2.4.4 A carga máxima dos pisos falsos permanece dentro dos valores permitidos.

2.4.5 Pisos falsos (mezanino) estão equipados com grade.

2.4.6 Pisos falsos (mezanino) estão equipados com um acesso protegido para carga e descarga de mercadorias.

3. Esforço físico e o uso de computadores

3.1 Carregar e transportar

3.1.1 Em operações frequentes os trabalhadores só carregam e transportam uma carga máxima de 20 Kg.

3.1.2 Os trabalhadores não levantam cargas, com peso superior a 4 kg, a uma altura superior à dos seus ombros.

3.2 Empurrar e puxar

3.2.1 Os trabalhadores não empurram nem puxam cargas pesadas.

3.3 Posturas incorretas no trabalho

3.3.1 São evitadas as posturas de trabalho incorretas.

3.4 Posições prolongadas

3.4.1 Os trabalhadores podem alternar o trabalho em pé, sentando-se ou caminhando.

3.5 Trabalho com Equipamentos Dotados de Visor (EDV)

3.5.1 O trabalhador realiza pequenas pausas, de pelo menos 10 minutos, ou tarefas de curta duração.

3.5.2 O posto de trabalho com computador está adaptado (mesa, cadeira, etc) à altura do trabalhador.

3.5.3 São evitados os reflexos e encandeamentos no monitor.

3.5.4 A iluminação está adequada ao trabalho com equipamentos dotados de visor.

3.5.5 Os trabalhadores receberam formação sobre a forma como ajustar, à sua medida, os equipamentos e mobiliário do seu posto de trabalho.

3.5.6 Foram tomadas todas as medidas para proteger a visão do trabalhador.

3.5.7 A área mínima dos postos de trabalho com equipamentos dotados de visor é de 6 m².

3.5.8 Há espaço para arquivo e armazenamento de materiais consumíveis.

3.5.9 As impressoras e fotocopiadoras mais utilizadas estão instaladas em local afastado dos trabalhadores.

3.5.10 Os trabalhadores não entram em contacto com o pó de toner das fotocopiadoras e impressoras.

3.5.11 A temperatura no escritório pode ser regulada.

3.5.12 O escritório tem iluminação natural.

3.5.13 A luz solar não incide diretamente nos EDV.

3.6 Trabalho de receção

3.6.1 A receção é um posto de trabalho seguro e organizado.

4. Riscos Psicossociais no local de trabalho (Comportamentos indesejados e intimidação no trabalho)

4.1 Agressão, violência e outros comportamentos indesejáveis

4.1.1 Os trabalhadores sabem lidar com comportamentos indesejáveis.

4.2 Intimidação sexual, assédio e discriminação

4.2.1 Foram definidas regras internas para prevenir comportamentos indesejáveis.

4.2.2 Os trabalhadores têm ao seu dispor ajuda confidencial e mecanismos de denúncia.

4.3 Stresse no trabalho

4.3.1 Não existe pressão sobre produtividade, tempo e desempenho de funções.

4.3.2 Há uma distribuição equilibrada de tarefas em todas as funções.

4.3.3 Os recursos disponíveis dão resposta atempada a todas as solicitações.

4.3.4 Só ocasionalmente são feitas horas extraordinárias na empresa.

5. Horário de trabalho e períodos de descanso

5.1 São cumpridas as normas relativas ao horário de trabalho e períodos de descanso.

5.2 O horário de trabalho está definido e é do conhecimento de todos os trabalhadores.

5.3 O trabalho por turnos respeita os interesses e preferências dos trabalhadores.

5.4 Os trabalhadores fazem pausas regulares.

5.5 São aplicadas as regras que regem o horário de trabalho e períodos de descanso para os jovens com menos de 18 anos de idade.

5.6 São aplicadas as regras que regem o horário de trabalho e períodos de descanso para as mulheres grávidas, puérperas ou lactantes.

6. Substâncias perigosas

6.1 Riscos decorrentes da existência e manuseamento de substâncias perigosas no local de trabalho

6.1.1 Foi realizada uma avaliação de riscos à exposição dos trabalhadores a substâncias perigosas.

6.1.2 Os riscos associados ao uso de substâncias perigosas são combatidos na origem.

6.1.3 Existe uma lista dos produtos químicos utilizados na empresa.

6.1.4 As embalagens (latas, tambores, etc.) dos produtos químicos estão devidamente rotuladas e identificadas.

6.1.5 Estão disponíveis fichas de dados de segurança para todos os produtos químicos utilizados na empresa.

6.1.6 Os produtos químicos inflamáveis são armazenados separadamente dos restantes produtos.

6.1.7 Os trabalhadores recebem formação sobre o manuseamento seguro dos agentes químicos perigosos.

6.1.8 São respeitados os procedimentos para realização de trabalho em espaços confinados.

6.1.9 Foi avaliado o risco de exposição dos trabalhadores a agentes biológicos.

6.1.10 Foram tomadas medidas para evitar o contágio com a bactéria legionella.

6.1.11 Foi avaliada a existência de nanomateriais nos produtos utilizados pelos trabalhadores.

6.1.12 Foram tomadas medidas para evitar as emissões em motores a diesel (DME).

6.2 Substâncias perigosas específicas

6.2.1 A abertura e entrada em contentores marítimos são feitas por fases.

6.2.2 Foram tomadas medidas para controlar a exposição aos compostos orgânicos voláteis.

6.2.3 São usados produtos isentos de solventes durante a pintura por pulverização.

6.2.4 A mistura de tintas com solventes, muito voláteis e inflamáveis, é efetuada numa área de processamento apropriada.

6.2.5 São seguidas as diretrizes das atmosferas explosivas - ATEX.

6.2.6 Nos trabalhos de soldadura existe extração de fumos e os trabalhadores usam EPI's adequados.

6.2.7 As garrafas de gás são armazenadas corretamente.

6.2.8 As garrafas de gás são usadas em condições de segurança.

6.2.9 Foram tomadas medidas para prevenir os riscos de exposição a poeiras de madeira.

6.2.10 São usados filtros de proteção respiratória P2.

7. Riscos Físicos

7.1 Exposição ao ruído

7.1.1 São eliminados ou reduzidos ao mínimo, os riscos resultantes da exposição ao ruído.

7.1.2 Os locais de trabalho ruidosos estão devidamente identificados com sinalização de segurança e saúde.

7.1.3 Os trabalhadores estão informados sobre os riscos da exposição ao ruído e o uso correto de protetores auditivos.

7.2 Vibrações

7.2.1 São prevenidas as situações de trabalho que envolvam exposição a vibrações.

7.3 Iluminação

7.3.1 Em todos os locais de trabalho existe iluminação adequada à atividade desenvolvida.

7.3.2 Existe iluminação adequada em vias de circulação e escadas.

7.4 Temperatura e humidade

7.4.1 Nos locais de trabalho existem condições adequadas de ventilação.

7.4.2 A temperatura e humidade das instalações são adequadas e uniformes.

7.5 Radiações

7.5.1 Foram tomadas medidas para evitar a exposição a radiações óticas.

7.5.2 Os locais de trabalho com riscos de exposição a radiações ionizantes foram devidamente identificados.

7.5.3 Os locais de trabalho com riscos de exposição a campos eletromagnéticos foram devidamente identificados.

7.6 Trabalhos com Equipamentos Sob Pressão (ESP)

7.6.1 Os trabalhos realizados com equipamentos sob pressão cumprem as normas de segurança.

8. Segurança em máquinas

8.1 Máquinas, meios de transporte e de elevação

8.1.1 Todas as máquinas adquiridas após 1994 possuem a marcação CE.

8.1.2 Máquinas compradas em segunda mão, ou adaptadas, estão em conformidade com as exigências legais.

8.1.3 Todos os elementos móveis das máquinas possuem proteções mecânicas.

8.1.4 As máquinas estão equipadas com um dispositivo de paragem de emergência.

8.1.5 São efetuadas todas as verificações a máquinas e ferramentas.

8.1.6 É feita a manutenção periódica de máquinas, aparelhos e ferramentas e todas estão em bom estado de conservação e funcionamento.

8.1.7 Todos os trabalhadores que operam com máquinas e ferramentas receberam formação sobre procedimentos seguros de trabalho.

8.1.8 Todos os equipamentos de trabalho têm instruções claras.

8.1.9 Os trabalhadores da manutenção, reparação ou limpeza de máquinas realizam as suas tarefas em segurança.

8.2 Equipamentos móveis para transporte, elevação, carga e descarga de mercadorias.

8.2.1 Os empilhadores cumprem as exigências em vigor.

8.2.2 São realizadas inspeções periódicas e manutenção regular dos empilhadores.

8.2.3 Os equipamentos de movimentação e elevação de cargas são utilizados de forma segura.

8.2.4 Os acessórios de elevação como cabos de aço, ganchos com olhal, cordas, cintos e correntes são usados de forma segura.

9 Equipamentos de proteção individual (EPI) e sinalização de segurança e saúde no trabalho.

9.1 São tomadas todas as medidas preventivas para combater os riscos na origem, sendo o uso de EPI's a última opção.

9.2 São usados os equipamentos de proteção individual adequados.

9.3 Foi colocada sinalização de segurança e saúde nos locais necessários.

10. Organização das atividades de segurança e saúde no trabalho.

10.1 A gestão dos riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores é realizada de uma forma sistemática.

10.2 O serviço de segurança e saúde no trabalho está organizado na empresa.

10.3 Para aspetos relacionados com a segurança e saúde no trabalho, são consultados os trabalhadores ou seus representantes.

10.4 Os acidentes e incidentes de trabalhos são registados e as suas causas investigadas.

10.5 É feita a vigilância da saúde dos trabalhadores.

10.6 É facultada formação e informação a todos os trabalhadores sobre segurança e saúde no trabalho.

O que acha que deveria ser melhorado neste sector? Indique-nos 3 aspetos que gostava de ver melhorados.

Acha que a empresa onde atualmente trabalha demonstra preocupação e importância com as questões de saúde e segurança no trabalho?

Nenhuma	Pouca	Indiferente	Bastante	Muita

Já sofreu algum acidente decorrente da sua atividade profissional?

Sim ☐

Não ☐

Qual foi a causa/as desse mesmo acidente?

Falta de informação e/ou desconhecimento dos riscos ☐

Não utilização dos equipamentos de segurança e de proteção ☐

Utilização de andaimes indevidamente ancorados ☐

Utilização de meios mecânicos de forma inadequada ☐

Condições atmosféricas adversas ☐

Trabalho desorganizado ☐

Não verificação do estado de estabilidade e solidez dos elementos construtivos

Outra. Qual? ☐ _____

A empresa prestou toda a assistência necessária?

Sim ☐

Não ☐

Não respondo ☐

E já presenciou algum acidente de trabalho na empresa onde trabalha atualmente?

Sim ☐

Não ☐

Na sua opinião quais foram a/as causas?

Falta de informação e/ou desconhecimento dos riscos ☐

Não utilização dos equipamentos de segurança e de proteção ☐

Utilização de andaimes indevidamente ancorados ☐

Utilização de meios mecânicos de forma inadequada ☐

Condições atmosféricas adversas ☐

Trabalho desorganizado ☐

Não verificação do estado de estabilidade e solidez dos elementos construtivos

Outra. Qual? ☐ _____

A empresa onde atualmente trabalha já foi alguma vez alvo de uma fiscalização?

Sim ☐

Não ☐

Não sei ☐

Não respondo ☐

Obrigada pela sua colaboração!

Anexo II: Relatório OiRA – Construção Civil

Relatório OiRA: Construção Civil

Conteúdos

Riscos que foram identificados, avaliados e têm um Plano de Ação

Riscos/problemas que já foram controlados ou que não existem na sua organização

Riscos que foram identificados, avaliados e têm um Plano de Ação

2 Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

2.7 Os trabalhadores são consultados, por escrito, pelo menos 1 vez por ano em matérias de segurança e saúde no trabalho.

Este é um risco de prioridade elevada.

Os trabalhadores não são consultados, por escrito, pelo menos 1 vez por ano em matérias de segurança e saúde no trabalho

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Desenvolver ações de formação específicas ao setor de atividade.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Formações:

- Segurança de máquinas e equipamentos de trabalho (6 horas);
- Coordenação de segurança e saúde na construção civil (6 horas);
- Sinalização temporária de obras e obstáculos na via pública (2 horas);
- Gestão dos resíduos de construção e demolição (RCD) (3 horas);
- Prevenção de riscos de trabalho em estaleiros, trabalhos preparatórios, demolições, movimentação de terras, drenagens e pavimentos exteriores (8 horas);
- Ergonomia no posto de trabalho (4 horas);
- Prevenção de acidentes e doenças de trabalho (4 horas);
- Equipamentos de proteção (individual e coletiva) (2 horas);
- Segurança em movimentação de cargas (4 horas);
- Segurança em trabalhos em altura (4 horas);
- Regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios (4 horas);
- Plano de medidas de autoproteção (2 horas);
- Manutenção de máquinas e equipamentos de trabalho (4 horas);
- Medicina, Higiene e Segurança no trabalho (4 horas).

Nível de competência e/ou requisitos necessários

- Sala;
- Secretaria;
- Mesas;
- Cadeiras;
- Projetor;
- Computador.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

2.500,00 € (Total de todas as formações)

A planear o início

Urgente

A planear o fim

4. Fatores Ergonómicos

4.1 Posturas de Pé

4.1.2 As tarefas de pé que exigem movimentação do corpo não são executadas em locais espaçosos.

Este é um risco de prioridade média.

As tarefas de pé que exigem movimentação do corpo não são executadas em locais espaçosos.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Remodelar o espaço de trabalho de modo a executar as tarefas em pé com movimentação do corpo com espaço.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Algumas tarefas que são executadas em pé exigem alguma mobilidade do corpo (como ao utilizar a fotocopiadora, impressora, máquina de encadernar), pelo que é fundamental que sejam executados em locais com espaço adequado para um ou mais trabalhadores.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Na **remodelação de um escritório** deve ser tida em conta a melhoria funcional do espaço.

A remodelação de um escritório é uma oportunidade de aumentar a produtividade do escritório ao torna-lo mais confortável e moderno.

Aquando a remodelação de um escritório, existe a possibilidade de distribuir melhor os espaços, aplicar uma iluminação mais eficiente, ter espaços melhor ventilados e com uma boa acusticamente através da aplicação de tetos-falsos ou outras soluções que permitam a diminuição da reverberação.

Ao planear a remodelação de um escritório, pense na possibilidade da aplicação de portas deslizantes de

modo a garantir uma maior flexibilização da utilização dos espaços do escritório.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planejar o início

Nos próximos 3 meses

A planejar o fim

4.1.4 As mesas ou bancadas de trabalho não têm apoio para o pé.

Este é um risco de prioridade média.

As mesas de trabalho não têm apoio para os pés.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Adquirir tapetes anti fadiga e um apoio de pés nas mesas.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Trabalhar longas horas de pé, principalmente num trabalho estático, vai provocar problemas de circulação e dor nas pernas e costas, pelo que é aconselhável a existência de tapetes anti fadiga e um apoio de pés, para que o trabalhador possa colocar os pés alternadamente.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Apoio para os pés resistente para uma posição de trabalho agradável e ergonómica.

O apoio para os pés extra-largo oferece espaço suficiente para movimentar os pés.

Totalmente regulável para uma ligeira pressão do pé.

Quem é o responsável?

Empregador e administrativa

Orçamento

40,00 €

A planejar o início

Nos próximos 3 meses

A planejar o fim

4.2.9 O tapete do rato não tem apoio ergonómico.

Este é um risco de prioridade média.

O tapete do rato não tem apoio ergonómico

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Adquirir um tapete de rato com apoio ergonómico.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Quando se utiliza o rato durante longos períodos de tempo é recomendável utilizar um tapete de rato com apoio ergonómico para o pulso, para evitar esforços desnecessários nesse pulso.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Tapete de rato que permite o repouso almofadado para os pulsos e alivie a tensão e o desconforto que são frequentemente associados à utilização prolongada do rato.

Com o tapete de rato em espuma com memória e o apoio de pulsos integrado, pode melhorar a deteção ótica do seu rato.

A almofada de apoio especialmente concebida em espuma com memória reposiciona os seus pulsos numa posição ergonómica que alivia a tensão e a pressão das suas articulações, assegurando um local de trabalho saudável e sem dores.

A almofada macia de espuma é coberta por um tecido exterior suave que estica e se adapta ao seu pulso mas nunca perde a forma, enquanto a base antiderrapante em borracha quase pegajosa mantém o tapete seguro em qualquer superfície de trabalho, para que não tenha de se preocupar com deslizos.

Quem é o responsável?

Empregador e administrativa

Orçamento

15,00 €

A planear o início

Nos próximos 3 meses

A planear o fim

5 Riscos Psicossociais e Stresse

5.5 São feitas, regularmente, horas extraordinárias na empresa.

Este é um risco de prioridade média.

São feitas, regularmente, horas extraordinárias na empresa (poucas vezes).

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Realizar horas extraordinárias pontualmente e não de forma sistemática e sem pausas.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

A utilização deste mecanismo provoca pressão e cansaço no trabalhador, a falta de recuperação e descanso estão ligados ao risco de acidentes.

O recurso ao trabalho suplementar tem limites diários de duas horas.

Os limites anuais á prestação de trabalho suplementar nas MPE é de 175 horas.

A prestação de trabalho suplementar dá direito a um descanso compensatório renumerado.

Se o trabalho suplementar for efetuado em dia útil, em dia de descanso semanal e em dia feriado, o trabalhador tem direito ao descanso compensatório quando atingir o número de horas igual a um dia de trabalho e deve ser gozado nos 90 dias seguintes.

Se for prestado em dia de descanso semanal obrigatório deve ser gozado nos 3 dias uteis seguintes.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

De acordo código do trabalho a jornada de trabalho é classificada de acordo com sua duração e período. Em regime normal, 08 (oito) horas por dia no máximo, respeitando-se o limite de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.

O código do trabalho determina que a duração normal do trabalho poderá ser acrescida de horas extras, caso necessário, em número não excedente de 2 (duas), mediante acordo escrito entre empregador e empregado, ou mediante contrato coletivo de trabalho.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planear o início

Nos próximos 3 meses
A planear o fim

7 Emergências

7.2 Não existe plano de ação ou de instruções para fazer face às situações de emergência.

Este é um risco de prioridade elevada.

Não existe um plano de ação ou de instruções para fazer face às situações de emergência

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Elaboração do plano de emergência interna para o escritório e para os trabalhos em obras.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Um plano de emergência interna (PEI) é um documento que contém informação sistematizada sobre o planeamento, organização e o modo como estruturar a intervenção em caso de emergência.

Tem como objetivo a identificação das potenciais situações de emergência que podem ocorrer na empresa e minimizar as consequências de uma situação de emergência, através da utilização dos recursos, humanos e técnicos disponíveis na instalação.

O Plano de Emergência Interno é um documento dinâmico no qual se identificam e caracterizam possíveis situações que ameaçam a saúde e segurança de pessoas ou a segurança do património, e que requerem uma atuação imediata e organizada de um grupo de pessoas especialmente informadas e formadas para minimizar potenciais consequências catastróficas para a empresa.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planear o início

Urgente

A planear o fim

7.3 Não está definida uma estrutura para fazer face às emergências na empresa.

Este é um risco de prioridade elevada.

Não está definida uma estrutura para fazer face às emergências na empresa.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Definir as ações a tomar em caso de uma situação de emergência na empresa.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Para que a atuação numa situação de emergência seja eficaz é necessário definir responsabilidades e medidas a adotar.

Deve estar definido quais as responsabilidades e funções para: coordenar a emergência; utilizar os meios de primeira intervenção (extintores); primeiros socorros: evacuação; corte da alimentação elétrica e de outros meios; contacto com as entidades externas (bombeiros, polícia).

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Os objetivos de um PEI deverão ser os seguintes:

- Garantir aos intervenientes o conhecimento antecipado e rigoroso sobre os riscos existentes, os sistemas de deteção e alarme e os sistemas de intervenção em casos específicos;
- Definir e referenciar as atuações e tarefas específicas de cada um dos intervenientes;
- Estabelecer o organigrama do PEI e nomear os responsáveis;
- Constituir as diversas equipas de intervenção;
- Minimizar os efeitos secundários de um sinistro;
- Estabelecer as vias de evacuação em cada caso específico e os respetivos pontos de encontro.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planear o início

Urgente

A planear o fim

7.5 Não existem registos de segurança de emergências na empresa.

Este é um risco de prioridade elevada.

Não existem registos de segurança de emergência na empresa.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Realizar e implementar as Medidas de autoproteção da empresa.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

De acordo com RJSCIE as MPE estão abrangidas pelas seguintes MAP's: registos de segurança na empresa; procedimentos de prevenção.

Nos registos de segurança a empresa deve possuir: registos de entidades externas: relatórios de vistoria e de inspeção ou fiscalização de condições de segurança; relatórios de intervenção dos bombeiros, em incêndios outras emergências na entidade.

Registos internos: Informação sobre as anomalias observadas nas operações de verificação, conservação ou manutenção das instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, incluindo a sua descrição, impacte, datas da sua deteção e duração da respetiva reparação; Relatórios de ocorrências, direta ou indiretamente relacionados com a segurança contra incêndio, tais como alarmes intempestivos ou falsos, princípios de incêndio ou atuação de equipas de intervenção da utilização-tipo; Ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, com indicação do elemento intervencionado, tipo e motivo de ação efetuada, data e responsável; Relatórios sucintos das ações de formação.

Os registos de segurança devem ser arquivados, pelo menos, por um período de 10 anos.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

As medidas de Autoproteção englobam:

▪ **Medidas de prevenção:** procedimentos de prevenção ou planos de prevenção, formação em segurança contra incêndios e simulacros;

▪ **Medidas de Intervenção em caso de incêndio:** procedimentos de emergência ou planos de emergência internos;

▪ **Registos de segurança:** Conjunto de relatórios de vistoria ou inspeção e relação de todas as ações de manutenção e ocorrências ou indiretamente relacionadas com a SCIE.

As MAP's são elaboradas por um arquiteto, no entanto para solicitar o orçamento é necessário a indicação dos seguintes dados:

▪ Plantas da empresa (formato digital);

▪ Número de pisos;

▪ Tipo de utilização do edifício (indústria, escritório, escola, comercio,...);

▪ Produtos manuseados e armazenados;

▪ Equipamento utilizados;

▪ Número de funcionários;

▪ Morada do estabelecimento.

Depois de elaboradas têm que ser entregues á ANPC- Autoridade nacional de proteção civil.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

Mediante orçamento de acordo com a planta e categoria da empresa.

A planear o início

Urgente

A planear o fim

7.6 Não existem procedimentos de prevenção de emergências na empresa.

Este é um risco de prioridade elevada.

Não existem procedimentos de prevenção de emergência na empresa.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Realizar os procedimentos de prevenção de emergências.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Os procedimentos de segurança são destinados a garantir a manutenção das condições de segurança.

É fundamental garantir permanentemente as seguintes condições: Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da empresa; Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água, designadamente hidrantes exteriores; Praticabilidade dos caminhos de evacuação; Eficácia da estabilidade ao fogo e dos meios de compartimentação, isolamento e proteção; Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência; Vigilância dos espaços, em especial os de maior risco de incêndio e os que estão normalmente desocupados; Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas; Segurança na produção,

na manipulação e no armazenamento de matérias e substâncias perigosas; Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou das instalações, que impliquem um risco agravado de incêndio, introduzam limitações em sistemas de segurança instalados ou que possam afetar a evacuação; Nas zonas limítrofes ou interiores de áreas florestadas deve permanecer livre de mato a uma distância de 50m do edificado.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planear o início

Urgente

A planear o fim

7.8 Os meios de alarme e de intervenção não são de fácil acesso em caso de emergência.

Este é um risco de prioridade elevada.

Os meios de alarme e de intervenção não são de fácil acesso em caso de emergência.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Instalação do Sistema automático de deteção de incêndios (SADI).

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Um sistema automático de deteção de incêndios (SADI) é uma instalação técnica capaz de registar um princípio de incêndio, sem a intervenção humana, transmitir as informações correspondentes a uma central de sinalização e comando (CDI – central de deteção de incêndios), dar o alarme automaticamente, quer local e restrito, quer geral, quer à distância (alerta) e acionar todos os comandos (imediatos ou temporizados) necessários à segurança contra incêndios dos ocupantes e do edifício onde está instalado.

As MPE a altura do local ocupado é até 9 metros e o efetivo é até 100 pessoas, o sistema de alarme e deteção de incêndios (SADI) devem possuir os seguintes componentes e funcionalidades: Botões de acionamento de alarme; Central de sinalização e comando com fonte local de alimentação de emergência; Proteção parcial; Difusão do alarme no interior.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Instalação da SADI inclui:

- 1 Central de incendio;
- 2 Baterias;
- Detores de fumo ou térmico;
- 1 Botoneira;
- 1 Sinalizador de porta;
- 1 Sirene interior e exterior;
- Montagem e Cabelagem;
- Sinalética;
- Comunicador.

Revisão da SADI inclui (anualmente):

- **Limpeza do Sistema (central);**
- **Teste a até 10 detetores de fumo ou botoneira;**

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

Instalação da SADI

650,00€ + 23% de IVA

Revisão da SADI inclui (anualmente):

100,00€ + 23% de IVA

A planear o início

Urgente

A planear o fim

Riscos/problemas que já foram controlados ou que não existem na sua organização

2 Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

2.2 O empregador assegura que os trabalhadores realizam as suas atividades em condições que respeitem a sua segurança e saúde nos locais de trabalho.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.3 A prevenção dos riscos profissionais assenta numa correta e permanente avaliação de riscos.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.9 É realizada a vigilância da saúde dos trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.10 O médico de trabalho preenche as fichas de aptidão e são dadas a conhecer aos trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.12 Anualmente é preenchido e enviado o relatório único.

Este é um risco de prioridade baixa.

7 Emergências

7.11 Anualmente é efetuada a manutenção de todos os extintores.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.12 Existe caixa de primeiros socorros com fácil acesso em caso de

emergência.

Este é um risco de prioridade baixa.

1 Introdução

2.4 Foram realizadas avaliações de riscos antes de se adotar as medidas de prevenção.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.5 Os princípios gerais de prevenção são adotados na empresa.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.6 Os trabalhadores cumprem as prescrições de segurança e saúde no trabalho estabelecidas nas disposições legais, bem como as instruções determinadas com esse fim pelo empregador.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.11 É elaborado um relatório de investigação dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais.

Este é um risco de prioridade baixa.

3 Fatores Comuns

3.1 Edifícios

3.1.1 Os pavimentos dos locais de trabalho são fixos, estáveis, antiderrapantes, sem inclinações perigosas, saliências e cavidades.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.1.2 Os locais de trabalho estão arrumados e bem organizados.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.1.3 A cobertura (telhado ou teto) e áreas envidraçadas estão bem vedadas e não comportam riscos para os trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.1.4 As instalações sanitárias estão separadas por sexo e em número suficiente.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.1.5 Os pavimentos das instalações sanitárias são em material resistente, liso e impermeável, inclinados para ralos de escoamento providos de sifões hidráulicos.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.1.6 As instalações sanitárias têm retretes, urinóis e lavatórios em número suficiente.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.1.7 A renovação natural ou artificial do ar da atmosfera de trabalho não

expõe os trabalhadores a correntes de ar nocivas e assegura a rápida eliminação da poluição do ar respirável.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.2 Riscos Ambientais

3.2.1 A temperatura e a humidade do ar dos postos de trabalho são adequadas à saúde dos trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.2.2 As janelas, as claraboias e as paredes envidraçadas têm uma exposição ao sol adequada.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.2.3 A iluminação nos locais de trabalho é adequada aos requisitos visuais das tarefas que são executadas.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.2.4 Existe listagem dos produtos químicos perigosos utilizados na empresa.

Este é um risco de prioridade baixa.

Os trabalhadores indicam que existe uma lista dos produtos químicos e que lhe foi indicado os riscos associados ao uso das substâncias perigosas.

3.2.5 Existem fichas de dados de segurança dos produtos químicos perigosos utilizados na empresa.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.2.6 Todas as embalagens de produtos químicos estão rotuladas.

Este é um risco de prioridade baixa.

Utilizam poucos produtos químicos.

3.2.7 Os trabalhadores conhecem os riscos associados à utilização do toner e tomam as medidas adequadas para os minimizar.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.3 Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

3.3.1 Os equipamentos de proteção individual foram adquiridos tendo em conta a avaliação de riscos efetuada na empresa.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.3.2 Os EPI existentes na empresa têm instruções de utilização do fabricante redigido em português.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.3.3 Todos os EPI têm marcação CE.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.3.4 Sempre que necessário os trabalhadores utilizam os EPI.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.4 Perigos Elétricos

3.4.1 A segurança das instalações elétricas é considerada fundamental, pelo que todas as medidas são tomadas para a garantir a manutenção das condições de segurança.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.1.1 A altura das prateleiras dos armários é adequada à estatura dos trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.1.3 O posto de trabalho está adaptado à altura dos trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.2.1 A área de trabalho está bem organizada e devidamente arrumada.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.2.2 O trabalho está organizado tendo em conta que a atividade ao computador deve incluir pausas ou mudanças de atividade.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.2.3 O posto de trabalho está adaptado à altura dos trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.2.5 A cadeira é estável e regulável em altura.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.2.6 A cadeira tem encosto na região lombar.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.2.7 As cadeiras são giratórias, com braços de apoio curtos e possuem 5 pés com rodas.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.2.8 O assento tem borda frontal arredondada e com profundidade adequada.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.2.10 Sempre que o computador portátil é utilizado por longos períodos no escritório são adotadas medidas ergonómicas.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.3 Movimentação de Cargas

4.3.1 Sempre que sejam movimentadas manualmente cargas pesadas ou volumosas são adotadas medidas que evitem o risco de lesões dorso lombares.

Este é um risco de prioridade baixa.

5.1 Os trabalhadores não apresentam queixas da existência de violência verbal ou física.

Este é um risco de prioridade baixa.

5.2 Não existem queixas dos trabalhadores sobre assédio sexual ou moral.

Este é um risco de prioridade baixa.

5.3 Não existe pressão sobre produtividade, tempo e desempenho de funções.

Este é um risco de prioridade baixa.

5.4 Os recursos disponíveis dão resposta atempada a todas as solicitações.

Este é um risco de prioridade baixa.

6 Máquinas e Equipamentos

6.1 Os equipamentos manuais são seguros e a sua utilização respeita as regras de segurança.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.2 As máquinas e equipamentos elétricos são seguros e a sua utilização respeita as regras de segurança.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.3 Os trabalhadores conhecem os riscos de acidente associados à utilização de impressoras e fotocopiadoras e cumprem as regras de segurança que constam nos manuais de instruções das máquinas.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.4 Ao utilizar uma fotocopiadora, existe o cuidado de cobrir a zona de digitalização, de forma a reduzir a exposição à luz intensa.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.5 A ventilação existente nos locais onde estão instaladas fotocopiadoras e impressoras é adequada.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.6 O número e disposição das tomadas de eletricidade são suficientes, não existindo necessidade de recorrer sistematicamente e de forma contínua à utilização de extensões e “triplas”.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.7 Os cabos elétricos de alimentação de máquinas ou equipamentos e as extensões elétricas são mantidos em bom estado.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.8 É feita regularmente uma verificação do estado de segurança de máquinas e equipamentos.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.9 As operações de limpeza, manutenção e reparação de máquinas e equipamentos elétricos são efetuadas em segurança.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.10 Existem manuais de instrução, em português, das máquinas e equipamentos utilizados.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.12 As partes de máquinas e equipamentos que possam produzir contacto elétrico estão devidamente sinalizadas.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.13 As escadas portáteis ou escadotes são usados com segurança.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.7 Foram realizadas ações de formação sobre segurança contra incêndios, inundações e primeiros socorros.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.9 Existem extintores em número suficiente e são adequados às classes de fogo existentes.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.10 Os extintores estão sinalizados, colocados até 1,2 metros de altura e desobstruídos.

Este é um risco de prioridade baixa.

8 Riscos adicionados (por si)

Consulta aos trabalhadores

Os abaixo-assinados declaram pelo presente que os trabalhadores foram consultados sobre o conteúdo deste documento.

Em nome do empregador:

Em nome dos trabalhadores:

Data:

Anexo III: Relatório OiRA – Panificação

Relatório OiRA: Setor da Panificação

Conteúdos

Riscos que foram identificados, avaliados e têm um Plano de Ação

Riscos/problemas que já foram controlados ou que não existem na sua organização

Riscos que foram identificados, avaliados e têm um Plano de Ação

1 Organização da emergência – incluindo a prevenção e combate a incêndios

1.1 Plano de emergência, vias de evacuação, saídas de emergência, sinalética e iluminação de emergência

1.1.1 Não existe um plano de emergência interno.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Elaboração do plano de emergência interna

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Um plano de emergência interna (PEI) é um documento que contém informação sistematizada sobre o planeamento, organização e o modo como estruturar a intervenção em caso de emergência.

Tem como objetivo a identificação das potenciais situações de emergência que podem ocorrer na empresa e minimizar as consequências de uma situação de emergência, através da utilização dos recursos, humanos e técnicos disponíveis na instalação.

O Plano de Emergência Interno é um documento dinâmico no qual se identificam e caracterizam possíveis situações que ameaçam a saúde e segurança de pessoas ou a segurança do património, e que requerem uma atuação imediata e organizada de um grupo de pessoas especialmente informadas e formadas para minimizar potenciais consequências catastróficas para a empresa.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Os objetivos de um PEI deverão ser os seguintes:

- Garantir aos intervenientes o conhecimento antecipado e rigoroso sobre os riscos existentes, os sistemas de deteção e alarme e os sistemas de intervenção em casos específicos;
- Definir e referenciar as atuações e tarefas específicas de cada um dos intervenientes;
- Estabelecer o organigrama do PEI e nomear os responsáveis;
- Constituir as diversas equipas de intervenção;
- Minimizar os efeitos secundários de um sinistro;
- Estabelecer as vias de evacuação em cada caso específico e os respetivos pontos de encontro.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

Urgente

A planejar o início

A planejar o fim

1.1.2 Não existem técnicos suficientes para dar resposta à emergência.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

O empregador deve nomear os técnicos para dar resposta às situações de emergência.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

O Empregador deve assegurar e planejar a resposta à emergência de forma estruturada e articulada entre todos os intervenientes; deve disponibilizar e gerir os recursos humanos e materiais necessários para a organização da emergência; deve assegurar a planificação, implementação e validação de planos de emergência e o cumprimento da legislação aplicável.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

O número de técnicos afetos às situações de emergência deve estar de acordo com os potenciais riscos existentes na empresa, tais como, risco de incêndio, risco de acidentes, a natureza do edifício (tipo de edifício, tipo de construção...) e o número de pessoas presentes (empregados, visitantes, clientes, fornecedores, convidados...).

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planejar o início

Urgente

A planejar o fim

1.1.3 Os Responsáveis pela Emergência não receberam formação adequada.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

O empregador deve promover formação aos trabalhadores responsáveis pela aplicação das medidas de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de trabalhadores, bem como facultar-lhes material adequado, tendo em conta a dimensão da empresa e os riscos existentes.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Formação que deve ser fornecida:

- Regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios. – Primeiros socorros e evacuação e combate contra incêndios (4 horas)

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

300,00 €

A planear o início

Urgente

A planear o fim

1.1.7 Não existem plantas de emergência.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

O empregador deve adquirir as plantas de emergência.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

As plantas de emergência ilustram a planta esquemática de cada piso do edifício e a indicação da respetiva localização, da saída de emergência mais próxima e da via de evacuação recomendada.

A norma NP 4386:2001 define bases técnicas para a sua elaboração que tem por objetivo orientar, informar e instruir os trabalhadores para os procedimentos a adotar numa situação de emergência, englobando ainda as instruções gerais de segurança, a legenda da simbologia adotada e a localização de todos os dispositivos e equipamentos ligados à segurança contra incêndio.

São objetivos do plano de emergência interno do edifício ou recinto, sistematizar a evacuação dos trabalhadores, que se encontrem em risco, limitar a propagação e as consequências dos incêndios, recorrendo a meios próprios, sendo constituído entre outros por um anexo com as plantas de emergência, podendo ser acompanhadas por esquemas de emergência.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

As plantas de emergência devem ser afixadas em posições estratégicas junto aos acessos principais do piso a que se referem.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

40,00 €

A planear o início

Urgente

A planear o fim

1.1.8 Nem todos os trabalhadores conhecem as vias de evacuação e as saídas de emergência.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

O empregador deve dotar conhecimentos aos trabalhadores das vias de evacuação e as saídas de emergência.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Devem ser definidos e cumpridos os procedimentos de atuação em caso de emergência, a adotar pelos ocupantes, contemplando entre outros, os procedimentos a adotar para garantir a evacuação rápida e segura.

O plano de evacuação deve contemplar as instruções e os procedimentos, destinadas a garantir a evacuação ordenada dos espaços considerados em risco, mediante referência de vias de evacuação e pontos de encontro.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planejar o início

Urgente

A planejar o fim

1.1.9 Não são realizados regularmente simulacros de emergência.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

O empregador deve de realizar sessões de simulacros de emergência.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Devem ser realizados exercícios com o objetivo de testar o plano de emergência, bem como o treino dos trabalhadores, com vista à criação de rotinas de comportamento e de atuação perante situações de emergência.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Para instalações industriais devem ser realizados simulacros anualmente ou de dois em dois anos, dependente da categoria de risco da instalação.

O simulacro deve ser executado e avaliado, com a colaboração eventual do corpo de bombeiros.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

15,00 €

A planejar o início

Urgente

A planejar o fim

1.2.0 Não existem registos de segurança de emergência na empresa.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Realizar e implementar as Medidas de autoproteção da empresa.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

De acordo com RJSCIE as MPE estão abrangidas pelas seguintes MAP's: registos de segurança na empresa; procedimentos de prevenção.

Nos registos de segurança a empresa deve possuir: registos de entidades externas: relatórios de vistoria

e de inspeção ou fiscalização de condições de segurança; relatórios de intervenção dos bombeiros, em incêndios outras emergências na entidade. Registos internos: Informação sobre as anomalias observadas nas operações de verificação, conservação ou manutenção das instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, incluindo a sua descrição, impacte, datas da sua deteção e duração da respetiva reparação; Relatórios de ocorrências, direta ou indiretamente relacionados com a segurança contra incêndio, tais como alarmes intempestivos ou falsos, princípios de incêndio ou atuação de equipas de intervenção da utilização-tipo; Ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, com indicação do elemento intervencionado, tipo e motivo de ação efetuada, data e responsável; Relatórios sucintos das ações de formação.

Os registos de segurança devem ser arquivados, pelo menos, por um período de 10 anos.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

As medidas de Autoproteção englobam:

- **Medidas de prevenção:** procedimentos de prevenção ou planos de prevenção, formação em segurança contra incêndios e simulacros;
- **Medidas de Intervenção em caso de incendio:** procedimentos de emergência ou planos de emergência internos;
- **Registos de segurança:** Conjunto de relatórios de vistoria ou inspeção e relação de todas as ações de manutenção e ocorrências ou indiretamente relacionadas com a SCIE.

As MAP's são elaboradas por um arquiteto, no entanto para solicitar o orçamento é necessário a indicação dos seguintes dados:

- Plantas da empresa (formato digital);
- Número de pisos;
- Tipo de utilização do edifício (indústria, escritório, escola, comercio,...);
- Produtos manuseados e armazenados;
- Equipamento utilizados;
- Número de funcionários;
- Morada do estabelecimento.

Depois de elaboradas têm que ser entregues á ANPC- Autoridade nacional de proteção civil.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

Orçamento é efetuado de acordo com a planta e categoria da empresa.

A planear o início

Urgente

A planear o fim

1.2.1 Os meios de alarme e de intervenção não são de fácil acesso em caso de emergência.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Instalação do Sistema automático de deteção de incêndios (SADI).

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Um sistema automático de deteção de incêndios (SADI) é uma instalação técnica capaz de registar um princípio de incêndio, sem a intervenção humana, transmitir as informações correspondentes a uma central de sinalização e comando (CDI – central de deteção de incêndios), dar o alarme automaticamente, quer local e restrito, quer geral, quer à distância (alerta) e acionar todos os comandos (imediatos ou temporizados) necessários à segurança contra incêndios dos ocupantes e do edifício onde está instalado.

As MPE a altura do local ocupado é até 9 metros e o efetivo é até 100 pessoas, o sistema de alarme e deteção de incêndios (SADI) devem possuir os seguintes componentes e funcionalidades: Botões de acionamento de alarme; Central de sinalização e comando com fonte local de alimentação de emergência; Proteção parcial; Difusão do alarme no interior.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Instalação da SADI inclui:

- 1 Central de incendio;
- 2 Baterias;
- Detores de fumo ou térmico;
- 1 Botoneira;
- 1 Sinalizador de porta;
- 1 Sirene interior e exterior;
- Montagem e Cabelagem;
- Sinalética;
- Comunicador.

Revisão da SADI inclui (anualmente):

- Limpeza do Sistema (central);
- Teste a até 10 detetores de fumo ou botoneira;
- Substituição de baterias.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

Instalação da SADI

650,00€ + 23% de IVA

Revisão da SADI inclui (anualmente):

100,00€ + 23% de IVA

A planejar o início

Urgente

A planejar o fim

1.2.2 Riscos Específicos

1.3.1 No caso de riscos específicos (por exemplo, trabalho em altura, ou em espaços fechados ou com substâncias perigosas) a empresa não proporciona formação complementar aos técnicos de emergência.

Este é um risco não existe na empresa.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Quem é o responsável?

Orçamento

A planejar o início

A planejar o fim

2 Organização dos locais de trabalho

2.2.10 Os trabalhos com recurso a equipamentos de elevação ou transporte de trabalhadores são realizados em condições de segurança.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Não existem equipamentos para transporte de cargas pesadas.

No transporte de cargas superiores 20Kg os trabalhadores devem evitar os riscos de queda dos objetos a transportar, não subcarregar os carrinhos.

Garantir a segurança dos objetos a transporte e dos trabalhadores para não causar a queda dos objetos nem de causar acidentes de trabalho.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

A movimentação de cargas pesadas, compreende as operações de elevação, transporte e descarga de objetos, que pode ser efetuada com recurso a sistemas mecânicos.

A movimentação mecânica de cargas permite que, de um modo planeado e seguro, e com recurso a um determinado conjunto de materiais e meios, se movimentem cargas de um determinado ponto para outro.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Utilizar carrinhos para o transporte de cargas pesadas como:

- **Caixas de mercadorias;**
- **Sacas das paletes, lenha;**
- **Sacas de farinha);**
- **O pão, costas e bolos para distribuição.**

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planear o início

Urgente

A planear o fim

2.3 Refeitórios e outras instalações

2.3.1 A área de descanso (cantina ou outra área de restauração) não é separada do local de trabalho.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Aquisição de uma área (sala) para descanso, pausas e toma de refeições dos trabalhadores.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Comer e beber em locais de trabalho não é higiénico e leva a uma maior exposição a materiais perigosos, cada empresa deve ter uma área de descanso, onde os trabalhadores podem gozar as suas pausas.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Deve existir um local de descanso, para repouso e tomada de refeições, tendo na sua proximidade instalações sanitárias separadas ou de utilização separada por sexos em número suficiente.

Os locais de descanso devem ter mesas e assentos de espaldar em número correspondente ao máximo de trabalhadores que podem utilizá-los ao mesmo tempo.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planear o início

Urgente

A planear o fim

3 Esforço físico e o uso de computadores

3.1 Carregar e transportar

3.1.1 Em operações frequentes os trabalhadores carregam e transportam cargas superiores a 20 Kg.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Em operações frequentes os trabalhadores carregam e transportam cargas superiores a 20 Kg.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Aquisição de um carrinho para transporte de cargas.

O empregador deve proceder à avaliação do risco da movimentação manual de cargas tendo em consideração as características da carga.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

A carga demasiado pesada é toda aquela que for superior a 30Kg em operações ocasionais e a que for superior a 20 Kg em operações frequentes.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

100,00 €

A planear o início

Nos próximos 3 meses

A planear o fim

4 Riscos Psicossociais no local de trabalho (Comportamentos indesejados e intimidação no trabalho)

4.2 Intimidação sexual, assédio e discriminação

4.2.1 Não foram definidas regras internas para prevenir comportamentos indesejáveis.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Definir regras internas de comportamentos indesejados.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Para prevenir a existência de comportamentos indesejáveis, de ordem sexual, intimidação, discriminação, assédio, agressão e violência, devem ser definidas regras internas de comportamento.

O empregador tem a obrigação de promover um ambiente de trabalho seguro, e deixar claro quais os comportamentos admitidos e quais os comportamentos reprováveis.

O Empregador deve consultar os trabalhadores e ao detetar um comportamento reprovável deve ajudar a controlar estas situações, intervindo rápido e diretamente.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Aos empregadores e quadros dirigentes cabe a responsabilidade de explicitamente darem exemplos de correta atuação no ambiente de trabalho.

A sensibilização e a formação adequada tanto de quadros dirigentes como de trabalhadores podem diminuir a probabilidade de assédio e violência no trabalho.

As empresas devem assumir uma posição clara no sentido de que o assédio e a violência não serão tolerados.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planear o início

Nos próximos 3 meses

A planear o fim

6 Substâncias perigosas

6.1 Riscos decorrentes da existência e manuseamento de substâncias perigosas no local de trabalho

6.1.1 Não foram tomadas medidas para prevenir os riscos de exposição a poeiras de madeira.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

As operações do processo produtivo da transformação do pão nos fornos a lenha expõem os trabalhadores a diversas substâncias perigosas como, por exemplo, as poeiras da madeira (na preparação do fogo). As poeiras são partículas sólidas formadas quando um material sólido é quebrado, moído ou triturado. A variedade de poeiras às quais os trabalhadores estão expostos, na forma de substância pura ou em misturas, é muito grande.

A inalação é a forma mais comum de entrada das poeiras no organismo.

Os efeitos das poeiras inaladas dependem das espécies químicas que as compõem, da sua concentração no ar, do local de deposição no sistema respiratório e do tempo de exposição do trabalhador a essas poeiras.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Constituem obrigações do empregador fornecer equipamentos de proteção individual (EPI's) e garantir o seu bom funcionamento, fornecer informação adequada sobre cada EPI e assegurar a formação sobre a sua utilização.

Os trabalhadores devem utilizar corretamente os EPI's de acordo com as informações fornecidas.

Os locais de trabalho fechados devem dispor de ar puro em quantidade suficiente para as tarefas a executar, atendendo aos métodos de trabalho e ao esforço físico exigido.

O caudal médio de ar puro deve ser de, pelo menos, 30 m³ a 50 m³ por hora e por trabalhador.

A temperatura e a humidade dos locais de trabalho devem ser adequadas ao organismo humano, tendo em conta os métodos de trabalho e os condicionalismos físicos impostos aos trabalhadores.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planear o início

Urgente

A planear o fim

7 Riscos Físicos

7.1 Exposição ao ruído

7.1.2 Os locais de trabalho ruidosos não estão devidamente identificados com sinalização de segurança e saúde.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Sinalizar os locais de trabalho ruidosos.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

O empregador deve implementar um conjunto de medidas preventivas e de boas práticas para prevenir os efeitos nocivos sobre a segurança e a saúde decorrentes da existência de ambientes de trabalho ruidosos.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

Os locais de trabalho ruidosos devem estar sinalizados de acordo com a legislação aplicável à sinalização de segurança e saúde; sempre que possível devem ser delimitados e de acesso restrito.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

50,00 €

A planejar o início

Nos próximos 3 meses

A planejar o fim

7.2 Vibrações

7.2.1 Não são prevenidas as situações de trabalho que envolvam exposição a vibrações.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Utilização de proteções para eliminar e reduzir as vibrações produzidas que transmitem forças e movimentos indesejados.

Aquisição de luvas anti-vibrações em máquinas onde as vibrações são excessivas.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Para limitar os riscos causados pelas vibrações é importante procurar medidas de atenuação dos seus impactos.

De preferência, deve atuar-se sobre as próprias ferramentas, deve proteger-se os trabalhadores através de equipamentos de proteção individual (por exemplo, luvas de amortecimento).

Nível de competência e/ou requisitos necessários

As vibrações excessivas podem causar problemas nas costas, mas também podem influenciar o ritmo cardíaco, causando pressão arterial elevada e problemas/queixas gástricas.

A exposição a vibrações, por longos períodos de tempo, causa perturbações nos vasos sanguíneos e nos nervos dos braços e dos dedos.

Isto pode manifestar-se com o aparecimento de formigueiro nos dedos, e, a longo prazo, com dormência e perda de força.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

20,00 €

A planejar o início

Próximos 3 meses

A planear o fim

7.2.2 Posturas incorretas no trabalho

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Não são evitadas as posturas de trabalho incorretas.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

As atividades de padaria proporcionam posturas desfavoráveis, de que são exemplo as seguintes:

- Trabalhar com as costas torcidas ou dobradas;
- Trabalhar acima da altura dos ombros;
- Trabalhar numa posição de dobrado;
- Trabalhar em uma posição agachada;
- Trabalhar de pé sobre uma perna;
- Estar em pé por mais de uma hora sem pausa.

Dependendo do grau de solicitação muscular, do ritmo e das características das tarefas desempenhadas, as posturas incorretas podem provocar as seguintes lesões:

- Lesões músculo-esqueléticas dos membros superiores, pescoço e ombros: síndrome cervical, tendinite, etc.
- Lesões músculo-esqueléticas específicas das mãos, pulsos, braço e cotovelo: tendinite, síndrome do túnel cárpico, epicondilite, etc.
- Lesões músculo-esqueléticas dos membros inferiores: bursite, entorse, etc.
- Lesões na coluna vertebral: cervicalgias, lombalgias, dorsalgias, hérnia discal, dor ciática, etc.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

O empregador deve implementar um conjunto de medidas preventivas e de boas práticas que minimizem os impactos nocivos sobre a saúde decorrentes da adoção de posturas de trabalho incorretas.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

Urgente

A planear o início

A planear o fim

8 Segurança em máquinas

8.1 Máquinas, meios de transporte e de elevação

8.1.4 As máquinas não estão equipadas com um dispositivo de

paragem de emergência.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Colocação de dispositivo de paragem de emergência nas máquinas, para a segurança dos trabalhadores em situações de perigo.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

O equipamento de trabalho deve estar provido de um sistema de comando que permita a sua paragem geral em condições de segurança, bem como de um dispositivo de paragem de emergência.

De acordo com a diretriz de máquinas, as máquinas e instalações devem dispor de um sistema de parada de emergência, de modo a ser possível, em caso de emergência, evitar ou reduzir os perigos.

Utilizar o botão de parada de emergência para desligamento da instalação em situações de perigo.

Nível de competência e/ou requisitos necessários

São dispositivos com acionadores, geralmente na forma de botões tipo cogumelo na cor vermelha, colocados em local visível na máquina ou próximo dela, sempre ao alcance do operador e que, quando acionados, tem a finalidade de estancar o movimento da máquina, desabilitando o seu comando.

Devem ser monitorados por técnicos de segurança.

As prensas e similares devem dispor de dispositivos de parada de emergência que garantam a interrupção imediata do movimento da máquina, conforme a NBR 13759:1996.

Quando forem utilizados comandos bi-manuais conectáveis por tomadas (removíveis), que contenham botão de parada de emergência, este não pode ser o único, deve haver um dispositivo de parada de emergência no painel ou corpo da máquina ou equipamento.

É necessária ainda a adoção de medidas para evitar confusão entre os controles ativos e inativos.

Havendo vários comandos bi-manuais para o acionamento de uma prensa ou similar, estes devem ser ligados de modo a garantir o funcionamento adequado do botão de parada de emergência de cada um deles.

Nas prensas mecânicas excêntricas de engate por chaveta ou de sistema de acoplamento equivalente (de ciclo completo) e em seus similares, admite-se o uso de dispositivos de parada que não cessem imediatamente o movimento da máquina ou equipamento, em razão da inércia do sistema.

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

A planejar o início

Nos próximos 3 meses

A planejar o fim

10 Organização das atividades de segurança e saúde no trabalho.

10.6 Não é facultada formação e informação a todos os trabalhadores sobre segurança e saúde no trabalho.

Este é um risco de prioridade elevada.

Medida

Abordagem geral (para eliminar ou reduzir o risco)

Desenvolver ações de formação específicas ao setor de atividade.

O trabalhador, assim como os seus representantes para a segurança e para a saúde na empresa, deve dispor de informação atualizada sobre aspetos de segurança e saúde do trabalho.

O trabalhador deve receber uma formação adequada no domínio da segurança e saúde no trabalho, tendo em atenção o posto de trabalho e o exercício de atividades de risco elevado.

Devem ser regularmente divulgadas informações e instruções sobre como realizar o trabalho com segurança.

Para cada tarefa na empresa, deve estar estabelecido como o trabalho deve ser feito e quais os instrumentos e equipamentos de proteção individual que devem ser usados.

Sem prejuízo da formação adequada, a informação aos trabalhadores deve ser sempre disponibilizada nos seguintes casos:

- Admissão na empresa;
- Mudança de posto de trabalho ou de funções;
- Introdução de novos equipamentos de trabalho, alteração dos existentes, novas tecnologias, utilização de novos produtos;

Atividades que envolvam trabalhadores de diversas empresas.

Ação(ões) específica(s) necessária(s) para implementar esta abordagem

Formações:

- **Segurança de máquinas e equipamentos de trabalho (6 horas);**
- **Prevenção de riscos de trabalho em padarias e pastelarias (3 horas);**
- **Ergonomia no posto de trabalho (2 horas);**
- **Prevenção de acidentes e doenças de trabalho (2 horas);**
- **Equipamentos de proteção (individual e coletiva) (2 horas);**
- **Segurança em movimentação de cargas (2 horas);**
- **Regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios (3 horas);**
- **Plano de medidas de autoproteção (2 horas);**
- **Manutenção de máquinas e equipamentos de trabalho (4 horas);**
- **Medicina, Higiene e Segurança no trabalho (4 horas);**
- **Higiene e segurança alimentar no setor do pão (3 horas);**
- **HACCP – auditoria e consultadoria (4horas).**

Nível de competência e/ou requisitos necessários

- Sala;

▪ Secretaria;

▪ Mesas;

▪ Cadeiras;

▪ Projetor;

▪ Computador

Quem é o responsável?

Empregador

Orçamento

3.000,00 € (Total de todas as formações)

A planear o início

Nos próximos 3 meses

A planear o fim

Riscos/problemas que já foram controlados ou que não existem na sua organização

1.2 Risco de incêndio

1.2.1 O material de combate a incêndio existe, encontra-se sinalizado, inspecionado e facilmente acessível.

Este é um risco de prioridade baixa.

1.2.2 Todos os extintores são regularmente inspecionados.

Este é um risco de prioridade baixa.

1.2.3 Um número suficiente de trabalhadores recebeu treino na utilização de equipamento de combate a incêndios

Este é um risco de prioridade baixa.

2.1.1 O interior das instalações está devidamente limpo.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.1.2 Todos os espaços estão arrumados e bem organizados.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.1.3 A realização de trabalhos em sistemas elétricos, incluindo a instalação de máquinas e equipamentos, é efetuada por técnico qualificado.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.1.4 As instalações elétricas são inspecionadas periodicamente.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.1.5 Máquinas e equipamentos estão ligados diretamente a uma tomada de contacto com a terra e a sistemas de corte.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.2.1 O local de trabalho está livre de fumo de tabaco.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.2.2 Estão claramente indicadas as proibições de fumar e foguear.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.2.4 As instalações têm pisos antiderrapantes, limpos e nivelados.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.2.5 As portas interiores e exteriores são funcionais e seguras.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.2.6 As portas interiores e exteriores são inspecionadas periodicamente.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.2.8 Os trabalhos efetuados sobre escadas/escadotes realizam-se em condições de segurança.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.2.11 Os trabalhadores usam sempre que necessário equipamento de proteção individual.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.3.2 Existem sanitários disponíveis em número adequado.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.3.3 Existem armários duplos para uso dos trabalhadores expostos a substâncias perigosas.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.3.4 Instalações sanitárias são limpas diariamente.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.3.5 Os vestiários são devidamente ventilados.

Este é um risco de prioridade baixa.

2.4.2 As estantes/prateleiras são carregadas corretamente.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.4 Posições prolongadas

3.4.1 Os trabalhadores podem alternar o trabalho em pé, sentando-se ou caminhando.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.5.1 O trabalhador realiza pequenas pausas, de pelo menos 10 minutos, ou tarefas de curta duração.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.5.2 O posto de trabalho com computador está adaptado (mesa, cadeira, etc) à altura do trabalhador.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.5.3 São evitados os reflexos e encandeamentos no monitor.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.5.4 A iluminação está adequada ao trabalho com equipamentos dotados de visor.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.5.7 A área mínima dos postos de trabalho com equipamentos dotados de visor é de 6 m².

Este é um risco de prioridade baixa.

3.5.8 Há espaço para arquivo e armazenamento de materiais consumíveis.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.5.9 As impressoras e fotocopiadoras mais utilizadas estão instaladas em local afastado dos trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.5.11 A temperatura no escritório pode ser regulada.

Este é um risco de prioridade baixa.

3.5.12 O escritório tem iluminação natural.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.1 Agressão, violência e outros comportamentos indesejáveis

4.1.1 Os trabalhadores sabem lidar com comportamentos indesejáveis.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.2.2 Os trabalhadores têm ao seu dispor ajuda confidencial e mecanismos de denúncia.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.3.2 Há uma distribuição equilibrada de tarefas em todas as funções.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.3.3 Os recursos disponíveis dão resposta atempada a todas as solicitações.

Este é um risco de prioridade baixa.

4.3.4 Só ocasionalmente são feitas horas extraordinárias na empresa.

Este é um risco de prioridade baixa.

5 Horário de trabalho e períodos de descanso

5.1 São cumpridas as normas relativas ao horário de trabalho e períodos de descanso.

Este é um risco de prioridade baixa.

5.2 O horário de trabalho está definido e é do conhecimento de todos os trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

5.3 O trabalho por turnos respeita os interesses e preferências dos trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

5.4 Os trabalhadores fazem pausas regulares.

Este é um risco de prioridade baixa.

5.5 São aplicadas as regras que regem o horário de trabalho e períodos de descanso para os jovens com menos de 18 anos de idade.

Este é um risco de prioridade baixa.

5.6 São aplicadas as regras que regem o horário de trabalho e períodos de descanso para as mulheres grávidas, puérperas ou lactantes.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.1.1 Foi realizada uma avaliação de riscos à exposição dos trabalhadores a substâncias perigosas.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.1.3 Existe uma lista dos produtos químicos utilizados na empresa.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.1.4 As embalagens (latas, tambores, etc.) dos produtos químicos estão devidamente rotuladas e identificadas.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.1.5 Estão disponíveis fichas de dados de segurança para todos os

produtos químicos utilizados na empresa.

Este é um risco de prioridade baixa.

6.2.7 As garrafas de gás são armazenadas corretamente.

Este é um risco de prioridade elevada.

6.2.8 As garrafas de gás são usadas em condições de segurança.

Este é um risco de prioridade elevada.

6.2.10 São usados filtros de proteção respiratória P2.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.1.1 São eliminados ou reduzidos ao mínimo, os riscos resultantes da exposição ao ruído.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.1.3 Os trabalhadores estão informados sobre os riscos da exposição ao ruído e o uso correto de protetores auditivos.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.3 Iluminação

7.3.1 Em todos os locais de trabalho existe iluminação adequada à atividade desenvolvida.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.3.2 Existe iluminação adequada em vias de circulação e escadas.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.4 Temperatura e humidade

7.4.1 Nos locais de trabalho existem condições adequadas de ventilação.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.4.2 A temperatura e humidade das instalações são adequadas e uniformes.

Este é um risco de prioridade baixa.

7.5 Radiações

8.1.1 Todas as máquinas adquiridas após 1994 possuem a marcação CE.

Este é um risco de prioridade baixa.

8.1.2 Máquinas compradas em segunda mão, ou adaptadas, estão em conformidade com as exigências legais.

Este é um risco de prioridade baixa.

8.1.3 Todos os elementos móveis das máquinas possuem proteções mecânicas.

Este é um risco de prioridade baixa.

8.1.5 São efetuadas todas as verificações a máquinas e ferramentas.

Este é um risco de prioridade baixa.

8.1.6 É feita a manutenção periódica de máquinas, aparelhos e ferramentas e todas estão em bom estado de conservação e funcionamento.

Este é um risco de prioridade baixa.

8.1.8 Todos os equipamentos de trabalho têm instruções claras.

Este é um risco de prioridade baixa.

9 Equipamentos de proteção individual (EPI) e sinalização de segurança e saúde no trabalho.

9.1 São tomadas todas as medidas preventivas para combater os riscos na origem, sendo o uso de EPI's a última opção.

Este é um risco de prioridade baixa.

9.2 São usados os equipamentos de proteção individual adequados.

Este é um risco de prioridade baixa.

9.3 Foi colocada sinalização de segurança e saúde nos locais necessários.

Este é um risco de prioridade baixa.

10.2 O serviço de segurança e saúde no trabalho está organizado na empresa.

Este é um risco de prioridade baixa.

10.3 Para aspetos relacionados com a segurança e saúde no trabalho, são consultados os trabalhadores ou seus representantes.

Este é um risco de prioridade baixa.

10.4 Os acidentes e incidentes de trabalhos são registados e as suas causas investigadas.

Este é um risco de prioridade baixa.

10.5 É feita a vigilância da saúde dos trabalhadores.

Este é um risco de prioridade baixa.

11 Riscos adicionados (por si)

Consulta aos trabalhadores

Os abaixo-assinados declaram pelo presente que os trabalhadores foram consultados sobre o conteúdo deste documento.

Em nome do empregador:

Em nome dos trabalhadores:

Data:

Anexo IV: Matriz de avaliação dos riscos na empresa de Construção Civil através do método MARAT.

SERRALHEIRO							
TAREFAS	IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	RISCO / DANO ASSOCIADO	NC	MEDIDAS DE CONTROLO	PRAZO DE RESOLUÇÃO	RESP. P/ CORREÇÃO	DATA
Seleção de matérias-primas: Seleção de Alumínio Transporte de Cargas Levantamento de Cargas		Risco Mecânico; Risco Físico; Riscos relacionados à atividade	IV	Verificar o estado de conservação dos cabos elétricos do equipamento, verificar o estado de conservação das extensões. Verificar o estado de conservação do disco antes de qualquer trabalho, não retirar a proteção do disco, trabalhar sobre bases sólidas. Verificar regularmente as telas de insonorização do equipamento. Usar o equipamento de forma adequada seguro pelo punho de manuseamento	Contínuo	Empregador	
Trabalhar Matéria-prima: Marcar, medir e traçar as peças de Alumínio Cortar Alumínio	Fresa Máquina de Corte Máquina de corte de ferro (Serra de disco) (Manuseamento de corrente elétrica, Disco em movimento, ruído, projeção de fragmento de alumínio muito quente, Equipamento de alta rotação, Trabalho ao nível (+1,50m) Rebarbadora Prensa / Túpia Engenho de Furar Retificadoras Ferramentas Manuais Tintas	Risco Mecânico (Eletrização); Risco Químico; Risco Físico; Riscos relacionados à atividade (cortes, exposição ao ruído, incêndio, entalamentos, projeção de fragmentos, queda em altura)		Verificar o estado de conservação e posicionamento da proteção do disco. Aceder à zona dos trabalhos através de escada apropriada ou andaime conforme a profundidade da escavação do maciço.	Contínuo	Empregador	
Soldadura	Máquina de Soldar				Contínuo	Empregador	
Armazenamento/ Montagem: Transporte de Cargas Colocação de dobradiças Colocação de parafusos	Aparafusadora Fita Métrica Esquadros Berbequim				Contínuo	Empregador	
Transporte do Produto Final: Transporte de Cargas Levantamento de Cargas	Viaturas de Transporte			Existência de equipamentos de combate a incêndios. Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos. Vigilância na Saúde “Programa de Formação”			

PEDREIRO/SERVENTE							
TAREFAS	IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	RISCO / DANO ASSOCIADO	NC	MEDIDAS DE CONTROLE	PRAZO DE RESOLUÇÃO	RESP. P/ CORREÇÃO	DATA
<p>Levantar e revestir muros de alvenaria de pedra, de tijolo ou de outros blocos.</p> <p>Realizar coberturas com telha, utilizando argamassas</p> <p>Escolher, Selecionar e assentar na argamassa os blocos de material</p> <p>Verificar a qualidade do trabalho realizado</p> <p>Executar rebocos e coberturas da talha</p> <p>Manuseamento e movimentação manual de painéis, Perfis e outros materiais.</p>	<p>Manuseamento de ferramentas - Fio-de-prumo, níveis, réguas, esquadros, betoneira, martelo elétrico, rebarbadora, berbequim, Cimento e outros (como: Poeiras em suspensão (cimento), Manuseamento de corrente elétrica, Eventuais desníveis ou obstáculo no piso)</p>	<p>Risco Mecânico (Eletrização);</p> <p>Risco Físico;</p> <p>Riscos relacionados à atividade (Lesões musculoesqueléticas, Quedas ao mesmo nível, Entalamento e abrasão, Exposição ao ruído, Inalação de poeiras)</p>	IV	<p>Adotar uma posição correta de trabalho, beneficiando sempre a posição de dorso direito.</p> <p>Organizar o trabalho de forma a ficarem definidas zonas de trabalho, manter estas zonas sempre limpas e arrumadas.</p> <p>Verificar o estado de conservação dos cabos elétricos do equipamento, verificar o estado de conservação das extensões.</p> <p>Existência de equipamentos de combate a incêndios.</p> <p>Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos.</p> <p>Vigilância na Saúde</p> <p>“Programa de Formação”</p>	Contínuo	Empregador	
ARMADOR DE FERRO							
TAREFAS	IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	RISCO / DANO ASSOCIADO	NC	MEDIDAS DE CONTROLE	PRAZO DE RESOLUÇÃO	RESP. P/ CORREÇÃO	DATA
<p>Escolher varões, cortá-los e curvâ-los de acordo com especificações técnicas.</p> <p>Montar e ligar os varões com arame, através de “gatos” ou por soldadura.</p> <p>Colocar e fixar os varões nas cofragens.</p> <p>Reforçar o betão com rede metálica</p>	<p>Chave de dobrar ferro, torquês, soldadura, máquina de corte de ferro e outros instrumentos</p>	<p>Risco Mecânico;</p> <p>Risco Físico;</p> <p>Riscos relacionados à atividade</p>	IV	<p>Existência de equipamentos de combate a incêndios.</p> <p>Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos.</p> <p>Vigilância na Saúde</p> <p>“Programa de Formação”</p>	Contínuo	Empregador	

ESTUCADOR

TAREFAS	IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	RISCO / DANO ASSOCIADO	NC	MEDIDAS DE CONTROLO	PRAZO DE RESOLUÇÃO	RESP. P/ CORREÇÃO	DATA
<p>Aplicar uma ou mais camadas de gesso a paredes e teto no interior de edifícios.</p> <p>Medir, marcar e instalar painéis ornamentais de gesso.</p> <p>Medir, marcar e cortar painéis de gesso e fixá-los às paredes, tetos e batentes.</p> <p>Cobrir juntas, buracos de pregos, vedar e aplainar componentes com gesso molhado, utilizando escovas e papel de areia.</p> <p>Aplicar revestimentos de proteção e decorativos, de cimento, gesso e materiais similares no exterior de edifícios.</p> <p>Aplicar materiais de acústica, isolamento e proteção contra incêndios, misturados com gesso, plástico, cimento e materiais similares.</p>	<p>Lixas, espátulas, régua, lâminas de corte, lixadora, serras manuais, alicates e outros instrumentos Gesso</p>	<p>Risco Mecânico;</p> <p>Risco Físico;</p> <p>Riscos relacionados à atividade</p>	IV	<p>Existência de equipamentos de combate a incêndios.</p> <p>Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos.</p> <p>Vigilância na Saúde</p> <p>“Programa de Formação”</p>	Contínuo	Empregador	

MANOBRADOR

TAREFAS	IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	RISCO / DANO ASSOCIADO	NC	MEDIDAS DE CONTROLO	PRAZO DE RESOLUÇÃO	RESP. P/ CORREÇÃO	DATA
<p>Condução/manuseio de equipamentos;</p> <p>Trabalhos de movimentação de terras;</p> <p>Trabalhos de cargas e descargas de materiais;</p> <p>Transporte de materiais.</p>	<p>Máquinas de movimentação de terras</p>	<p>Risco Mecânico;</p> <p>Risco Físico;</p> <p>Riscos relacionados à atividade</p>	IV	<p>Existência de equipamentos de combate a incêndios.</p> <p>Formação/CAP de Manobrador</p> <p>Vigilância na Saúde</p> <p>“Programa de Formação”</p>	Contínuo	Empregador	

AGENTE TÉCNICO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

TAREFAS	IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	RISCO / DANO ASSOCIADO	NC	MEDIDAS DE CONTROLO	PRAZO DE RESOLUÇÃO	RESP. P/ CORREÇÃO	DATA
<p>Estudar, planejar, projetar e orientar a execução de edifícios e a sua relação harmoniosa com o meio circundante.</p> <p>Elaborar projetos segundo a sua capacidade criativa e as normas estabelecidas</p> <p>Fazer planos pormenorizados e elaborar caderno de encargos.</p>	<p>Material de escritório (X-atos, furador, agrafador, telefones,...)</p> <p>Equipamentos dotados de visor (computador)</p>	<p>Risco Mecânico;</p> <p>Risco Físico;</p> <p>Riscos relacionados à atividade</p>	IV	<p>Existência de equipamentos de combate a incêndios.</p> <p>Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira.</p> <p>Vigilância na Saúde</p>	Contínuo	Empregador	

<p>Executar desenhos e maquetas para auxiliar o seu trabalho.</p> <p>Prestar assistência técnica, orientando a execução dos trabalhos</p> <p>Identificar e encontrar a melhor solução para problemas relacionados com a função e qualidade do ambiente interior dos edifícios.</p> <p>Acompanhar os trabalhos de construção e reabilitação para garantir o cumprimento das especificações e normas de qualidade.</p>				“Programa de Formação”			
--	--	--	--	------------------------	--	--	--

ESCRITÓRIO

TAREFAS	IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	RISCO / DANO ASSOCIADO	NC	MEDIDAS DE CONTROLO	PRAZO DE RESOLUÇÃO	RESP. P/ CORREÇÃO	DATA
<p>Atividades administrativas, comerciais e de gestão;</p> <p>Encomendas;</p> <p>Receção de encomendas e fornecedores;</p>	Utilização de equipamentos dotados de visor	Fadiga visual / dores de cabeça / lesões músculo-esqueléticas	IV	Formar e informar os trabalhadores sobre a importância da adoção de posições corretas. Sensibilizar os trabalhadores garantindo: - A colocação do equipamento dotado de visor de forma a que a sua parte superior coincida com a linha de olhar do utilizador; - O posicionamento do equipamento dotado de visor a uma distância confortável de aproximadamente 50-70cm.	Contínuo	Empregador	
	Contato com os clientes	Stress / Fadiga	V	Formar e informar os trabalhadores sobre gestão do stress e mediação de conflitos.	Contínuo	Empregador	
	Adoção de posições incorretas de trabalho em pé por longos períodos de tempo	Lesões músculo-esqueléticas / Problemas vasculares ao nível dos membros inferiores	IV	Formar e informar os trabalhadores para a adoção de posições corretas. Sensibilizar os trabalhadores para a importância da realização de pausas regulares, com movimentação de modo a evitar posições estáticas prolongadas, e a rotatividade de tarefas.	Contínuo	Empregador	
	Circulação nos locais de trabalho	Queda de materiais em altura / Queda de pessoas / Ferimentos diversos	V	Garantir a utilização de calçado com sola anti-derrapante.	Contínuo	Empregador	

<p>Atividades administrativas, comerciais e de gestão;</p> <p>Encomendas;</p> <p>Receção de encomendas e fornecedores.</p>	Sobrecargas elétricas / Curtos Circuitos	Choque elétrico, incêndio	V	<p>Manter a instalação elétrica em bom estado de funcionamento.</p> <p>Sensibilizar os trabalhadores para a importância de:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Não colocar cabos em zonas de passagem. – Inspeccionar os equipamentos elétricos antes de os utilizar. – Não ligar cabos sem ficha de conexão homologada, nem sobrecarregar as tomadas utilizando tomadas múltiplas de forma abusiva. – No caso de avaria ou mau funcionamento, desligar o equipamento, sinalizar a avaria e avisar o responsável da manutenção. <p>Garantir a formação de segurança contra incêndios a todos os trabalhadores.</p>	Contínuo	Empregador	
	Níveis de iluminação existentes no escritório superiores aos recomendados (>750 lux)	Fadiga visual / diminuição da acuidade visual	IV	<p>Diminuir os focos de iluminação artificial no gabinete.</p> <p>Efetuar um plano de manutenção e limpeza dos equipamentos de iluminação.</p> <p>> Substituição atempada das lâmpadas que se deteriorem.</p>	Contínuo	Empregador	
	Ambiente Térmico	Stress / Fadiga/ Lesões musculoesqueléticas	V	Garantir um ambiente térmico adequado ao tipo de tarefas realizadas (temperaturas deverão estar entre os 17°C e os 22°C).	Contínuo	Empregador	
<p>Manuseamento e arquivo da documentação (correio, faturas, mails), gestão do arquivo da receção</p> <p>Contacto e gestão de clientes</p> <p>Realização de encomendas tendo em vista a reposição de “stocks”</p> <p>Limpeza e manutenção do espaço</p>	Níveis de iluminação existentes no escritório inferiores aos recomendados (<300 lux)	Fadiga visual / Diminuição da acuidade visual / Perda gradual de visão	III	<p>Proceder à melhoria da iluminação artificial existente no espaço.</p> <p>Efetuar um plano de manutenção e limpeza dos equipamentos de iluminação.</p> <p>Substituição atempada das lâmpadas que se deteriorem.</p>	Médio Prazo	Empregador	
	Utilização de equipamentos dotados de visor	Fadiga visual / dores de cabeça / lesões músculo-esqueléticas		<p>Formar e informar os trabalhadores sobre a importância da adoção de posições corretas.</p> <p>Sensibilizar os trabalhadores garantindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A colocação do equipamento dotado de visor de forma a que a sua parte superior coincida com a linha de 	Contínuo	Empregador	

				olhar do utilizador; - O posicionamento do equipamento dotado de visor a uma distância confortável de aproximadamente 50-70cm.			
	Adoção de posições incorretas de trabalho sentado	Lesões músculo-esqueléticas / Problemas vasculares ao nível dos membros inferiores	IV	Formar e informar os trabalhadores para a adoção de posições corretas. Sensibilizar os trabalhadores para a importância da realização de pausas regulares, com movimentação de modo a evitar posições estáticas prolongadas, e a rotatividade de tarefas	Contínuo	Empregador	
	Circulação nos locais de trabalho	Queda de pessoas / Queda de materiais / Ferimentos diversos	V	Garantir a utilização de calçado fechado, com sola anti-derrapante.	Contínuo	Empregador	
Manuseamento e arquivo da documentação (correio, faturas, mails), gestão do arquivo da receção Contacto e gestão de clientes Realização de encomendas tendo em vista a reposição de “stocks” Limpeza e manutenção do espaço	Sobrecargas elétricas / Curtos Circuitos	Choque elétrico, incêndio	V	Manter a instalação elétrica em bom estado de funcionamento. Sensibilizar os trabalhadores para a importância de: – Não colocar cabos em zonas de passagem. – Inspeccionar os equipamentos elétricos antes de os utilizar. – Não ligar cabos sem ficha de conexão homologada, nem sobrecarregar as tomadas utilizando tomadas múltiplas de forma abusiva. – No caso de avaria ou mau funcionamento, desligar o equipamento, sinalizar a avaria e avisar o responsável da manutenção. Garantir a formação de segurança contra incêndios a todos os trabalhadores.	Contínuo	Empregador	
	Manuseamento de produtos químicos (limpeza de superfícies e pavimento)	Irritações oculares, dérmicas e das vias respiratórias	V	Sensibilizar os trabalhadores para a obrigatoriedade e importância de respeitar as instruções de utilização dos produtos e seguir as medidas de segurança constantes nas fichas de segurança dos mesmos (as fichas de segurança devem sempre ser adquiridas juntamente com os produtos). Disponibilizar aos trabalhadores os equipamentos de proteção individual indicados nas	Contínuo	Empregador	

				<p>fichas de segurança dos produtos químicos, e garantir a sua utilização pelos mesmos.</p> <p>Sensibilizar os trabalhadores para a importância de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manter o rótulo dos produtos em bom estado de conservação. - Não utilizar os recipientes dos produtos químicos para outro fim distinto do original; <p>Formar e informar os trabalhadores sobre os procedimentos de utilização/prevenção a adotar na utilização de produtos químicos.</p>			
	Ritmo de Trabalho	Fadiga/Stress	V	<p>Sensibilizar os trabalhadores para a realização de uma pausa de +/- 10 minutos ao fim de cada duas horas de trabalho contínuo.</p> <p>Realizar ações de sensibilização/formação para o cumprimento de boas práticas na área comportamental (gestão de situações de conflito).</p>	Contínuo	Empregador	
Estrutura Interna de Segurança	Não existem trabalhadores com responsabilidade pelas medidas de primeiros socorros e combate a incêndios e evacuação		IV	Designar e formar os trabalhadores que fiquem responsáveis pela aplicação dos procedimentos e medidas a adotar, no que diz respeito a combate a incêndios e evacuação.	Contínuo	Empregador	
I - Situação Crítica / Intervenção imediata		II - Situação a corrigir; Adotar medidas de controlo enquanto a situação não for eliminada ou reduzida.		III - Situação a melhorar; Devem fazer-se esforços para reduzir o risco e devem ser tomadas medidas num período determinado	IV - É necessário recorrer a verificações periódicas, de modo a assegurar que se mantém a eficácia das medidas de controlo		V - Não requer medidas específicas
<p>Prioridade de ação/implementação das medidas de controlo: Urgente - até 1 mês / Curto Prazo - até 3 meses / Médio Prazo - até 6 meses / Contínuo - a manter</p>							

Anexo V: Matriz de avaliação dos riscos na empresa de panificação através do método MARAT.

PANIFICAÇÃO							
TAREFAS	IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	RISCO / DANO ASSOCIADO	NC	MEDIDAS DE CONTROLO	PRAZO DE RESOLUÇÃO	RESP. P/ CORREÇÃO	DATA
Preparação da massa	Contato com a farinha	Alergias; Problemas respiratórios	V	<p>Criar um procedimento para que a farinha seja abastecida na amassadeira;</p> <p>Reduzir a área de alimentação na amassadeira, de modo a evitar uma maior dispersão da farinha;</p> <p>Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos.</p> <p>Vigilância na Saúde</p>	Contínuo	Empregador	
	Flexão da coluna para auxiliar na mistura, bem como retirar a massa da amassadeira	Lesões musco-esqueléticas	V	Aumentar a base da máquina na altura de 50 cm.	Contínuo	Empregador	
	Contato com a parte girante da máquina	Risco Mecânico (Eletrização); Risco Físico; Riscos relacionados à atividade	IV	Instalar dispositivo móvel monitorado por relé de segurança, de modo que, quando aberto, a amassadeira não funcione.	Imediato	Empregador	
	Contato com a parte elétrica na realização de limpeza.	Risco Mecânico (Eletrização); Risco Químico; Risco Físico; Riscos relacionados à atividade.	IV	<p>Criar procedimentos de segurança (desligar sempre a máquina) na limpeza e manutenção.</p> <p>Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos.</p>	Contínuo	Empregador	
Divisão e moldagem da massa	Contato com a farinha (ao espalhar na bancada)	Alergias; Problemas respiratórios	V	<p>Criar um procedimento para que a farinha seja abastecida na amassadeira;</p> <p>Reduzir a área de alimentação na amassadeira, de modo a evitar uma maior dispersão da farinha;</p> <p>Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos.</p> <p>Vigilância na Saúde</p>	Contínuo	Empregador	

	Esforço físico dos membros superiores seguido por movimento repetitivo (mãos, braços e ombros) para abrir e enrolar a massa	Lesões músculo-esqueléticas Síndrome do túnel do carpo		Rotatividade de tarefas; Intervalo de 10 min por hora para descanso	Contínuo	Empregador	
Cozedura	Contato com a parte elétrica e superfícies quentes.	Risco Mecânico (Eletrização); Risco Químico; Risco Físico; Riscos relacionados à atividade (queimaduras).	IV	Criar procedimentos de segurança na introdução de os tabuleiros no forno, na limpeza e manutenção. Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos.	Contínuo	Empregador	
	Abastecer a fornalha do forno com lenha. Exigência de postura inadequada (flexão de coluna, torção do tronco) para abastecer a fornalha Projeção de madeira nos olhos Contato com madeira pontiaguda Incêndio/explosão.	Risco Físico; Riscos relacionados à atividade (queimaduras, cortes). Lesões músculo-esqueléticas;	IV	Criar procedimentos de segurança no transporte e introdução da lenha no forno. Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos. Existência de extintores.	Contínuo	Empregador	
Acondicionamento/ Rotulagem	Curvar a coluna para pegar os biscoitos que ficam na altura abaixo do joelho. Contato com a parte elétrica da máquina de acondicionamento a vácuo. Esforço físico dos membros superiores seguido por movimento repetitivo (mãos, braços e ombros) na rotulagem e acondicionamento.	Lesões músculo-esqueléticas; Risco Mecânico (Eletrização).		Criar procedimentos de segurança na máquina de acondicionamento a vácuo, na limpeza e manutenção da máquina. Existência de calçado de segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos. Rotatividade de tarefas; Intervalo de 10 min por hora para descanso	Contínuo	Empregador	
Receção e armazenamento (matérias-primas e produtos para venda)	Transportar, carregar, puxar e empurrar cargas pesadas.	Lesões músculo-esqueléticas; Riscos relacionados à atividade (quedas e cortes).	V	Rotatividade de tarefas; Intervalo de 10 min por hora para descanso. Criar procedimentos de segurança no transporte manual de cargas pesadas. Utilizar carrinho para transportar as embalagens. Existência de calçado de			

				segurança com proteção da biqueira, luvas de segurança de risco mecânico, óculos de segurança e protetores auditivos.			
I - Situação Crítica / Intervenção imediata	II - Situação a corrigir; Adotar medidas de controlo enquanto a situação não for eliminada ou reduzida.	III - Situação a melhorar; Devem fazer-se esforços para reduzir o risco e devem ser tomadas medidas num período determinado	IV - É necessário recorrer a verificações periódicas, de modo a assegurar que se mantém a eficácia das medidas de controlo	V - Não requer medidas específicas			
Prioridade de ação/implementação das medidas de controlo: Urgente - até 1 mês / Curto Prazo - até 3 meses / Médio Prazo - até 6 meses / Contínuo - a manter							

